

Class

655.111

Book

724

General Theological Seminary Library

CHELSEA SQUARE, NEW YORK

~~LIBRARIAN'S OFFICE~~

655.111

Gottfried Zedler

Von Coster zu Gutenberg

Der holländische Frühdruck und die
Erfindung des Buchdrucks

Mit 26 Doppeltafeln und 49 Abbildungen,
darunter 8 Typentafeln



Verlag von Karl W. Hiersemann / Leipzig 1921

655.111
+ 224
120838

Mit Unterstützung
der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften
zu Haarlem

Alle Rechte vom Verlag vorbehalten

FRAU
ANNA WOERISHOFFER

IN WIEN

zugeeignet

Vorwort.

Mit der vorliegenden Veröffentlichung gebe ich eine Arbeit aus der Hand, die mich zwei Jahrzehnte hindurch beschäftigt hat. So oft es die Umstände gestatteten, bin ich mit meiner Frau in den Ferien nach Sandvoort gereist, von wo ich Haarlem täglich mit der elektrischen Bahn erreichen und bequem auch andere holländische Städte, namentlich den Haag, aufsuchen konnte, um den holländischen Frühdruck an Ort und Stelle studieren zu können. Mit der Zeit reifte in mir der Plan, zugleich mit der Bearbeitung dieses Frühdruckes seine sämtlichen uns erhaltenen Denkmäler zu sammeln und herauszugeben. Durch diesen Plan machte der 1914 ausbrechende Weltkrieg einen Strich. Während dessen Dauer lagen meine Materialsammlungen unberührt. Als 1918 unser Zusammenbruch und der Valutasturz erfolgte, mußte ich die Fortsetzung meiner Hollandreisen und die Herausgabe der frühholländischen Druckdenkmäler schon aus Mangel an Mitteln endgültig aufgeben. Um so mehr war es mir jetzt darum zu tun, mein bisher gesammeltes Material zu verwerten und die Ergebnisse meiner Forschungen zu veröffentlichen. Hätte ich auch gewünscht, über einzelne Punkte mich an Ort und Stelle noch weiter aufklären zu können, in der Hauptsache hat sich das von mir früher gesammelte Material doch als durchaus zureichend erwiesen.

Es ist mir gelungen, von dem holländischen Frühdruck aus eine Brücke zu schlagen zu den ältesten Mainzer Druckdenkmälern. Über die Technik dieser letzteren, d. h. vor allem über die Herstellung der zu ihnen verwandten Schriften sind wir nunmehr dank den erfolgreichen, mit Unterstützung der Stempelschen Schriftgießerei zu Frankfurt a. M. betriebenen praktischen Versuchen Gustav Moris unterrichtet. Mori hat in jahrzehntelanger hingebender Arbeit endlich den Schleier gelüftet, der uns den Einblick in die technische Entwicklung der Gutenbergschen Erfindung bisher verdeckte. Die Richtigkeit der Morischen Ergebnisse wird man angesichts der mit seinen Schriften in der Stempelschen Gießerei vorgenommenen Nachbildungen von Blättern der 42zeiligen Bibel und des Fust-Schöfferschen Psalters nicht mehr bezweifeln können. Das mir durch die Stempelsche Schriftgießerei gemachte hochherzige Angebot, die Morische Nachbildung der ersten bedruckten Seite des Mainzer Psalters von 1457 auf ihre Kosten meiner Arbeit als letzte Tafel beizugeben, habe ich nicht gezögert dankbar anzunehmen. Diese Tafel fügt sich dem Ganzen organisch ein und stützt meine Ergebnisse, gleichwie die ihr zugrunde liegenden Morischen Theorien über den

frühesten Mainzer Letternguß durch meine von den Morischen Versuchen ganz unabhängig gewonnenen Anschauungen über den holländischen Frühdruck gestützt werden.

Der jahrhundertelange Streit, ob die Erfindung des Buchdrucks Laurens Janszoon Coster in Haarlem oder Johann Gutenberg in Mainz zu verdanken ist, wird, wie ich überzeugt bin, durch die hier veröffentlichte Untersuchung endgültig zu Grabe getragen werden. Die Vertreter beider Richtungen werden sich in Zukunft friedlich die Hände reichen: die Coster in Holland gesetzten Denkmäler brauchen nicht niedergewissen zu werden, und auf der anderen Seite erleidet der Ruhm und das Verdienst Gutenbergs nicht den mindesten Abbruch. Freilich gilt es sich frei zu machen von falschen Voraussetzungen, die auf Unkenntnis der hier in Betracht kommenden Fragen beruhen. Dem Laien will es nicht ohne weiteres einleuchten, daß Coster zwar die gegossene Druckletter, nicht aber den Buchdruck, dagegen Gutenberg den Buchdruck, nicht aber die Gußletter erfunden hat. Nur wer sich die gewaltigen Schwierigkeiten klargemacht hat, die der Erfindung des Letterngusses entgegenstanden, wird dem Wirken beider Männer gerecht werden können und sich davon überzeugen, daß mit der Anerkennung des Verdienstes des Einen dem Verdienste des Anderen nicht zu nahe getreten wird. Die Stadt Mainz wird auch in Zukunft das Andenken ihres größten Sohnes in ungeschwächter Kraft heilig zu halten verpflichtet sein; es wird aber dem Ruhme Gutenbergs keinen Eintrag tun, daß man allmählich auch in weiteren Kreisen verstehen lernt, was er eigentlich erfunden hat.

In Holland hat sich schon lange vor dem Bekanntwerden des Planes dieser Veröffentlichung eine Kommission gebildet, die im Auftrage der niederländischen Buchdruckereibesitzerverbände die Feier des 500jährigen Coster-Jubiläums im Jahre 1923 vorbereiten soll. Aufgefordert von dieser Kommission, mich gutachtlich darüber zu äußern, ob es sich empfehle, an dem bisher bestehenden Gebrauch einer solchen Feier festzuhalten, die von dem Gedanken getragen werde, daß die Erfindung von Laurens Janszoon Coster aus dem Jahre 1423 stamme, habe ich ihr folgende Antwort zukommen lassen:

Wiesbaden, den 10. Januar 1921.

An die

Commissie tot voorlichting der Ned. Boekdruckers-patroons-bonden
omtrent de viering van het 500-jarig Coster-Jubileum in 1923.

Ha a g.

Hochgeehrte Herren!

Auf Ihre gefällige Anfrage vom 4. d. M., ob es sich empfehlen würde, im Jahre 1923 das 500jährige Costerjubiläum zur Erinnerung an die Erfindung der Buchdruckerkunst zu feiern, habe ich die Ehre Ihnen mitzuteilen, daß meines Erachtens nicht die Rede davon sein kann, daß Coster bereits im Jahre 1423 seine Erfindung des Letterngusses gemacht hat. Durch meine Untersuchungen über den Holländischen Frühdruck habe ich zwar die Überzeugung gewonnen,

daß Coster, wenn auch noch in sehr primitiver Weise, zuerst Lettern gegossen und sie zum Druck von Donaten und andern kleinen Büchern verwendet hat, diese Erfindung kann aber nicht früher als in den dreißiger Jahren des 15. Jahrhunderts vor sich gegangen sein. Coster ist der Vorläufer Gutenbergs, der, angeregt durch die Costersche Erfindung, das Problem des Letterngusses in ganz selbständiger und dabei vollkommener Weise gelöst und dadurch erst den Buchdruck in uneingeschränktem Maße ermöglicht hat. Für alles Weitere darf ich Sie auf meine bei K. W. Hiersemann in Leipzig erscheinende Schrift „Von Coster zu Gutenberg“ hinweisen.

Wenn ich mir einen Vorschlag erlauben darf, so ist es der, daß das Jahr 1436 als Erinnerungsjahr an die Erfindung der Buchdruckerkunst gemeinsam zu Ehren Costers und Gutenbergs von den Kulturstaaten gefeiert werden sollte. In jenem Jahr liegt die Erfindung Costers abgeschlossen vor und die dadurch hervorgerufene Erfindung Gutenbergs beginnt. Wie es nicht möglich ist, das Anfangsjahr der Costerschen Erfindung zu bestimmen, so ist es auch unmöglich, den Abschluß der Gutenbergschen Erfindung einem bestimmten Jahre zuzuweisen.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

Ihr ergebener usw.

Ich weiß nicht, ob eine Feier im Jahre 1923 zustande kommt, habe es aber für zweckmäßig gehalten, durch die Veröffentlichung meines Gutachtens von vornherein dem Vorwurf entgegenzutreten, als ob ich mit meiner Arbeit das Andenken Costers auf Kosten Gutenbergs zu verherrlichen beflissen sei.

Außer den Herren Gebrüder Stempel und Herrn Gustav Mori, der mir auch bei der Korrektur meiner Arbeit mit Rat und Tat zur Seite gestanden hat, haben mich die Verwaltungen zahlreicher Bibliotheken auf das Bereitwilligste unterstützt, indem sie mir ihre holländischen Frühdrucke zur Verfügung stellten. Vor allem drängt es mich, den holländischen Kollegen hier meinen herzlichsten Dank zu sagen für die große Liberalität, mit der sie mir jederzeit entgegengekommen sind, besonders den Herren J. D. Rutgers van der Loeff in Haarlem, Dr. Byvanck im Haag, van Someren in Utrecht und Dr. Roos in Groningen. Ihnen gesellt sich zu der um die holländische Inkunabelkunde hochverdiente Pater B. Kruitwagen in Woerden. Das größte Interesse nahm an meiner Arbeit von Anfang an der leider am 25. August 1919 verstorbene Charles Enschedé in Haarlem. Daß ich ihm, mit dem ich jahrzehntelang die freundschaftlichsten Beziehungen unterhalten und in dessen gastlichem Hause ich mit meiner Frau schöne Stunden verlebt habe, diese Arbeit nicht mehr in die Hand geben kann, ist mir außerordentlich schmerzlich. Die großen Verdienste des Verstorbenen um die Geschichte der Schriftgießerei sind bekannt. Ich aber werde ihm auch als Menschen und ebenso seiner Witwe, der Frau J. M. Enschedé-de Wit, stets ein dankbares freundliches Andenken bewahren. Bei Herstellung der Tafeln habe ich mich wie früher der sachkundigen Hilfe des Herrn Museumsassistenten Koch in Wiesbaden sowie meines Bruders Karl Zedler in Darmstadt zu erfreuen gehabt.

Wie schon auf der Rückseite des Titels vermerkt ist, hat die holländische Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem zu den Druckkosten einen größeren Beitrag gestiftet.

Ihr, wie insbesondere Herrn J. Enschedé, Mitinhaber der Firma Joh. Enschedé en Zonen, dem Neffen Charles Enschedés, von dem allein die Hälfte dieses Betrages gezeichnet ist, möchte ich auch an dieser Stelle, zugleich im Namen meines Verlegers, den herzlichsten Dank zum Ausdruck bringen. Im übrigen möchte ich noch Herrn Professor Dr. Binz, jetzigem Vizedirektor der Schweizerischen Landesbibliothek in Bern, bisherigem Vorsitzenden der Gutenberg-Gesellschaft in Mainz, mit dem über ein Jahrzehnt im Interesse dieser Gesellschaft zusammen haben arbeiten zu können, ich stets für ein besonders günstiges Geschick ansehen werde, der Bibliothek der Universität in Amsterdam, der Öffentlichen Bibliothek in Oldenburg, Herrn Antiquar Martin Breslauer in Berlin, Herrn Antiquar Paul Gottschalk in Berlin, Herrn Buchhändler L. Saeng in Darmstadt, Herrn Buchdruckereibesitzer Dünnhaupt in Dessau, Herrn Buchhändler W. P. van Stockum jr. im Haag, Herrn Dr. Hans Bockwitz in Leipzig, Herrn Bibliotheksdirektor Dr. Otto Glauning in Leipzig und Frau Anna Woerishoffer in Wien für das werktätige Interesse danken, mit dem sie das Erscheinen dieses Buches begleitet haben.

Wiesbaden, im Oktober 1921.

Der Verfasser.

Inhaltsangabe.

	Seite
Vorwort	V—VIII
I. Einleitung	1—12
II. Die Schrift der holländischen Frühdrucke an sich	12—28
III. Die Einzelschriften und die Drucke	
1. Die allgemeinen zeitlichen Anhaltspunkte	29—36
2. Die Einteilung der Einzelschriften und die Unterscheidung verschiedener Drucker	36—37
3. Der eigentliche Frühdrucker	
a) Die Pontanus- oder Donat-Type	38—55
b) Die Saliceto- oder Doktrinal-Type	55—76
c) Die Speculum-Type	76—110
d) Die Versuchstype	110—113
e) Die Valla-Type	113—118
4. Der Abcdariumdrucker	118—124
5. Der ausschließliche Donatdrucker	124—126
IV. Laurens Janszoon Coster	
1. Die Haarlemer Überlieferung	
a) Jan van Zuren	126—128
b) Dirck Volckertszoon Coornhert	129—130
c) Ludovico Guiccardini	130
d) Adriaen de Jonghe	131—135
2. Die Costerfrage in Vergangenheit und Gegenwart	135—142
3. Die Kritik der Haarlemer Überlieferung und das Gesamtergebnis der typographischen und historischen Untersuchung	142—161
V. Die Gutenbergsche Erfindung	
1. Der verschiedene äußere Erfolg der Costerschen und der Gutenbergschen Erfindung	161—163
2. Die Ersetzung der verlorenen Sandform durch die metallene Dauermatrize	163—174
3. Das Handgießinstrument	174—187
4. Die Vervollkommnung des Schriftstempels	187—194

Verzeichnis der Tafeln.

	nach Seite
I. 24zeiliger Donat in der Pontanus-Type (Haarlem)	40
II. " " " " " (Haag)	42
III. " " " " " (Köln)	44
IV. Zwei verschiedene 24zeilige Donate in der Pontanus-Type (Haag)	46
26zeiliger Donat in der Saliceto-Type (Düsseldorf)	
V. 26zeiliger Donat in der Saliceto-Type (Haag)	58
VI. 27zeiliger Donat in der Saliceto-Type (Haag)	60
VII. " " " " " (Wiesbaden)	62
VIII. " " " " " (früher in Weinheim, jetzt im Haag)	66
IX. 29zeiliges Doktrinale in der Saliceto-Type (Düsseldorf)	68
X. " " " " " (Köln)	70
XI. Probe aus der ersten und zweiten lateinischen Ausgabe des Speculum humanae salvationis (Hannover)	78
XII. Textprobe aus der ersten und zweiten holländischen Ausgabe des Speculum humanae salvationis	82
XIII. Zwei verschiedene 28zeilige Donate in der Speculum-Type (Haarlem)	86
XIV. 28zeiliger Donat in der Speculum-Type (Haarlem)	88
XV. Anfang und Schluß eines 29zeiligen französischen Donats in der Speculum-Type (Utrecht)	90
XVI. 30zeiliger Donat in der Speculum-Type (Köln)	92
XVII. " " " " " (Haarlem, München)	94
XVIII. " " " " " (München)	98
XIX. " " " " " (München)	100
XX. " " " " " (Haag)	102
XXI. Letztes Blatt eines gekürzten 30zeil. Donats in der Speculum-Type (Haag)	104
XXII. 32zeiliges Doktrinale in der Speculum-Type (Düsseldorf)	106
XXIII. Facetiae morales des Laurentius Valla (Mainz) und 27zeiliger Donat (Uden)	116
XXIV. Das Abcdarium (Haarlem)	120
XXV. Makulaturblatt eines 27zeiligen Donats (Düsseldorf)	124
XXVI. Fust-Schöffersches Psalterium von 1457, Bl. 1a (Darmstadt)	192

Nachdruck der Schriftgießerei D. Stempel, A.-G. in Frankfurt a. M.-Süd, mittelst der
nach Angaben ihres Mitarbeiters Gustav Mori von ihr hergestellten Typen.

Verzeichnis der Typentafeln und Abbildungen.

	Seite
1. In der Sandform gegossene Typen	19
2. Aus der Vorrede des Speculum humanae salvationis	26
3. Die Pontanus- oder Donat-Type	39
4. Lud. Pontanus, Singularia iuris (aus Bl. 28a)	41
5. „ „ „ „ (aus Bl. 22b)	43
6. „ „ „ „ (aus Bl. 40a)	45
7. „ „ „ „ (aus Bl. 40b)	47
8. Die Saliceto- oder Doktrinal-Type	57
9. Die Speculum-Type	77
10. Die Versuchstype	111
11. Die Valla-Type	115
12. Die große Type des Abcdariumdruckers	119
13. Die kleine Type des Abcdariumdruckers	119
14. Die Type des ausschließlichen Donatdruckers	125

1a—35a. Abbildungen zum Handgießinstrument	175—185
--	---------

Druckfehler-Verzeichnis.

S. 17, Z. 24 von oben lies cē statt eē.

S. 17, Z. 28 von oben sind eē und fr zu streichen und statt ihrer
f̃ und t̃ einzuschieben, ferner ist ũ statt u zu lesen.

S. 74, Z. 12 von unten lies prolufa[!] statt prolufa[t].

S. 75, Z. 12 von unten lies describē statt describe.

S. 104, Z. 13 von unten lies des statt das.

I. Einleitung.

Wir besitzen über die Erfindung des Buchdrucks eine wichtige Nachricht aus dem Ende des fünfzehnten Jahrhunderts. Die Kölner Chronik vom Jahre 1499 berichtet darüber: Item wie wail die kunst ist vonden tzu Mentz als vurst up die wijse, als dannu gemeynlich gebruicht wirt, so ist doch die eyrste vurbyldung vonden in Hollant vyss den Donaten, die daeselffst vur der tzijt gedruckt syn. Ind van ind vyss den is genommen dat begynne der vurss kunst. ind is vill meysterlicher ind subtilicher vonden dan die selue manier was, und ye lenger je mere kunstlicher wurden. Hier wird also gesagt, daß die Buchdruckerkunst zwar eine Mainzer Erfindung sei, daß diese aber ihren Ausgangspunkt von den Donaten genommen habe, die vor der Zeit, d. i. vor der Gutenbergischen Erfindung, in Holland gedruckt worden seien; die Mainzer Kunst bedeute nur eine ungleich vollkommene Stufe der schon bei Herstellung jener holländischen Frühdrucke angewandten gleichen Manier. Da der Chronist uns nicht verraten hat, welcher Art diese Manier gewesen ist, so hat man mit dieser Notiz, soviel man auch daran herumgedeutelt hat, nicht viel anzufangen gewußt. Die Einen haben auf Grund dieser Nachricht und zugleich unter Hinweis auf spätere, erst aus der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts stammende Zeugnisse die Erfindung des Buchdrucks der Stadt Mainz und ihrem großen Sohne Johann Gutenberg ohne weiteres abgesprochen und den Holländer Laurens Janszoon Coster in Haarlem, der nach dieser späteren, jedenfalls sagenhaft ausgeschmückten Überlieferung der Drucker jener Donate gewesen sein soll, für den Erfinder des Buchdrucks erklärt. Andere haben die Nachricht der Kölner Chronik als Ammenmärchen beiseite schieben wollen. Allein der Chronikschreiber beruft sich für sie auf das Zeugnis Ulrich Zells, Kölns ersten Buchdrucker, der in Mainz seine Lehrjahre durchgemacht und dort jedenfalls Gelegenheit gehabt hatte, Authentisches über den Ursprung der von ihm ausgeübten Kunst zu erfahren. Wieder Andere haben geglaubt — und dies war lange die herrschende Ansicht —, daß mit jenen „vor der Zeit“ gedruckten Donaten xylographisch hergestellte Drucke gemeint seien. Da Holz leichter zu bearbeiten ist als Metall, so hielt man lange an der bereits von Trithemius vorgetragenen Ansicht fest, daß sich der Buchdruck aus dem Holztafeldruck entwickelt habe. Man meinte, daß aus einer solchen, mit eingeschnittener Schrift versehenen Holztafel die einzelnen Buchstaben herausgesägt worden seien und damit der Druck mit beweglichen Lettern seinen Anfang genommen habe. So gelangte man von einem an sich richtigen Erfahrungsgrundsatz aus, daß nämlich die Entwicklung einer Kunstfertigkeit vom Leichten zum Schweren übergeht und nicht umgekehrt, zu ganz irrigen, historisch in keiner Weise zu belegenden, ja technisch ganz unmöglichen Schlüssen.

Abgesehen davon, daß man von der festen, für den Druck gegebenen Holztafel überhaupt nicht so leicht auf eine aus losen, beweglichen Typen zusammengesetzte

Druckfläche gekommen wäre, ist auch der Nachweis erbracht worden, daß man sich des Holztafeldrucks zur Vervielfältigung von Texten erst bedient hat, als der Buchdruck bereits erfunden worden war. Von den Blockbüchern gehören diejenigen, bei denen Bild und Text gemeinsam in Holz geschnitten und von eben diesen Holzblöcken gedruckt worden sind, sämtlich einer verhältnismäßig späten Zeit an. So ist die erste mit xylographisch hergestelltem Text versehene Biblia Pauperum erst um das Jahr 1463 in den Niederlanden entstanden, die gleichfalls rein xylographische Armenbibel Friedrich Walthers in Nördlingen 1470 und die Hans Spörers in Nürnberg 1471. Dieser spätern Zeit gehören auch die beiden Ausgaben des Defensorium inviolatae virginittatis Mariae sowie des Antichrists und drei Ausgaben der Ars moriendi an. Die Mirabilia Romae, das textlich umfangreichste aller Blockbücher, stammt, wie das darauf angebrachte Wappen des Papstes Sixtus IV. beweist, erst aus der Zeit zwischen 1471 und 1484. Dagegen sind bei den frühesten Blockbüchern lediglich die Bilder geschnitten und mittelst des Reibers gedruckt, der Text aber ist handschriftlich hinzugefügt. Es ist nun aber doch klar, daß die Holzschneider, wenn sie nicht einmal den in der Regel doch kurzen, zur Erläuterung der Bilder dienenden Text der Blockbücher in Holz geschnitten, sondern seine Wiedergabe den Schreibern überlassen haben, nicht bereits in vorgutenbergischer Zeit ganze lateinische Schulbücher, wie es die Donate sind, mittelst Holztafeldruck hergestellt haben können.

Da es technisch keinen so großen Unterschied macht, ob jemand Bilder oder Schrift in Holz schneidet, so wird man verwundert nach der Ursache dieser Erscheinung fragen. Man muß aber bedenken, daß die Bildschnitzer von Haus aus ungebildete Leute waren, die, des Lesens und Schreibens unkundig, zur Wiedergabe der komplizierten Schrift des fünfzehnten Jahrhunderts, und noch dazu lateinischer Texte, im allgemeinen unfähig waren. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind sie aus Modellschnitzern hervorgegangen, wie sie nicht nur die schon Jahrhunderte früher aufgekommene Zeugdruckerei zur Herstellung der Stoffmuster, sondern auch das seit dem Ende des vierzehnten Jahrhunderts ungemein verbreitete Spielkartengewerbe benötigte. Wie nun aber auch das Gewerbe der Bild- und Heiligendrucker entstanden sein mag, das bei den zahlreichen Wallfahrten jener Zeit die beste Nahrung fand, die Vorstellung, daß sich der Buchdruck aus dem Holztafeldruck entwickelt habe, läßt sich nicht aufrecht erhalten. Eine kritisch historische Prüfung der beiderseitigen ältesten Druckdenkmäler, des Buchdrucks einer- und des Blockdrucks andererseits, lehrt, daß diese beiden Verfahren, die technisch in gewisser Weise Gegensätze sind, unabhängig voneinander entstanden sein müssen.

W. L. Schreiber, dessen umfassenden Forschungen über den Holztafel-, Kupferstich- und Metallschnittdruck des fünfzehnten Jahrhunderts, die er vor allem in seinem Manuel de l'amateur de la gravure sur bois et sur métal au XV^e siècle, T. 1—8, Berlin 1891—1900 und in dem Aufsätze: „Darf der Holzschnitt als Vorläufer der Buchdruckerkunst betrachtet werden?“ (Zentralblatt für Bibliothekswesen 12, 201—266, 1895), sowie in den „Vorstufen der Typographie“ (Mainzer Gutenbergfestschrift 1900, S. 25—58) niedergelegt hat, in erster Linie diese wichtige Feststellung verdankt wird, hat seinerseits die Ansicht vertreten und zu begründen versucht, daß in jener Nachricht der Kölner Chronik unter den holländischen Donatdrucken Metallschnitte zu verstehen seien. Er weist darauf hin, daß um die Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts zwei Arten der Metallgravierung bekannt gewesen seien, der Kupferstich und der Metall-

schnitt. Bei beiden wird der Text vertieft in die Platte eingegraben. Was den Druck von so hergerichteten Platten betrifft, so wird beim Kupferstich die Platte zunächst mit Druckschwärze eingerieben, dann aber die Farbe mit einem Ballen behutsam von der ebenen Fläche wieder entfernt, so daß sie nur in den Vertiefungen zurückbleibt. Darauf wird unter gleichzeitiger Erwärmung der Platte angefeuchtetes Papier gegen sie gepreßt, so daß die Schwärze sich heraushebt und am Papier haften bleibt. Bei dem später wieder außer Gebrauch gekommenen Metallschnitt war das Druckverfahren einfacher: die Platte wurde geschwärzt und dann auf dem Papier abgedruckt. Dabei blieben die Stellen, an denen die Buchstaben in entsprechender Vertiefung eingraviert waren, von Farbe frei, während alles übrige schwarz wurde. Mithin erschien die so hergestellte Schrift weiß auf schwarzem Grunde. Da die Donate lateinische Schulbücher waren, so glaubt Schreiber, daß die Schüler schon von den schwarzen Wachs- tafeln her, die damals allgemein in der Schule gebräuchlich gewesen seien, an eine solche Schrift der Schulbücher gewöhnt gewesen seien.

Schreiber ist mit seiner Meinung, daß wir uns die frühen holländischen Donate als Metallschnittdrucke zu denken hätten, nicht allein geblieben. Diejenigen, denen es ausgemacht ist, daß Gutenberg von vornherein mit dem Stahlstempel in der Hand an seine Erfindung herangetreten sei, haben ihm meist beifällig zugestimmt. Der vermeintliche Nachweis Heinrich Wallaus, daß die prachtvollen Initialen des von Fust und Schöffer zuerst 1457 gedruckten Psalteriums in Metall graviert gewesen seien, konnte die Schreibersche Vermutung nur unterstützen. Allein denselben Einwand, den Schreiber gegen die frühere Ansicht von der Entstehung des Buchdrucks aus dem Holztafel- druck geltend gemacht hat, kann man gegen seine eigne Theorie erheben. Es ist bisher nicht ein einziger, vor der Mitte des fünfzehnten Jahrhunderts entstandener Metallschnitt nachgewiesen. Dann allerdings muß er alsbald eine verhältnismäßig rasche Verbreitung gefunden haben, wie der eigenartige rohe, aus dem Kloster Schönaue im Einrich stammende Holzschnitt zeigt, den ich in W. L. Schreibers *Formschnitte und Einblattdrucke*, Straßburg 1913, Nr. 35, veröffentlicht habe. Dieser Holzschnitt, der um 1460 entstanden sein muß, zeigt schon in der den ganzen Rand des Bildes einrahmenden Schrift, die oben und unten sowie auf dem Bilde selbst in der gewöhnlichen Weise erhaben aus der Holztafel herausgearbeitet ist, links und rechts die, soviel mir bekannt geworden ist, einzige Nachahmung des Metallschnittes in Holz, indem hier die Schrift vertieft eingeschnitten ist. Wenn ferner Schreiber und mit Recht behauptet, daß der Verfasser der Kölner Chronik, die selbst mit Hunderten von Holzschnitten geschmückt ist, sich nicht so weitschweifig ausgedrückt und sich nicht ausdrücklich auf das Zeugnis des Buchdruckers Ulrich Zell berufen haben würde, wenn er habe sagen wollen, daß in Holland vormals Donate, wie damals die Buchillustrationen, in Holz geschnitten worden seien, so ist es doch auch nicht gut denkbar, daß der Kölner Chronist oder sein Gewährsmann den Buchdruck und den Metallschnittdruck als „dieselbe Manier“ bezeichnet haben sollten. Auch kann man mit eben demselben Recht, mit dem man leugnet, daß aus dem in seiner Festigkeit die beste Druckfläche bildenden Holztafel- drucke der Druck mit beweglichen Typen hätte hervorgehen können, die Behauptung aufstellen, daß der Metallschnitt, dem ebenso die feste, unveränderliche Druckplatte zugrunde liegt, nicht als Vorstufe des Drucks mit beweglichen Lettern in Betracht kommt.

Schon für das Jahr 1445 wird ein als *getté en molle* bezeichnetes Doktrinale erwähnt. Nach Schreibers Ansicht müßte darunter ein im Metallschnittverfahren hergestelltes

Doktrinale verstanden werden. Ganz abgesehen davon, daß in diesem Falle der obige Ausdruck sich nicht erklären würde, wäre ein solches Buch aber auch ein technisches Unding, ja gradezu eine Unmöglichkeit gewesen. Man muß sich vergegenwärtigen, daß das Doktrinale des Alexander Gallus de Villa Dei, eine lateinische Schulgrammatik, rund 2650 Verszeilen umfaßt. Die ältesten uns erhaltenen Fragmente dieses Buches sind 26- bis 32zeilig. Nehmen wir nun aber auch an, daß der angebliche Metallschneider 40 Zeilen auf eine Seite gebracht hätte, so wären doch schon ungefähr an 70 Metallplatten zum Druck dieses Schutzbuchs erforderlich gewesen. Nun stelle man sich die unendliche Mühe vor, die das Einschneiden des Textes in so viele Platten hätte verursachen müssen. Der Absatz dieses Buches hätte ein gewaltiger sein müssen, wenn der Drucker auf seine Kosten hätte kommen wollen, unendlich viel größer, als er für jene Zeiten, wo für einen Massenbetrieb noch alle Voraussetzungen fehlen, von uns angenommen werden kann. Die Tatsache, daß trotzdem kein einziges Fragment eines so hergestellten Doktrinale aufgetaucht ist, kann also um so mehr als Beweis dafür angesehen werden, daß es in Metallschnitt hergestellte Donate und Doktrinalien nie gegeben hat. Sie sind und bleiben ein bloßes Phantasiegebilde Schreibers.

Auch der Versuch Schreibers, die Nachrichten, die uns aus dem Jahre 1444 über den aus Prag stammenden, in der damals päpstlichen Stadt Avignon wohnenden Goldschmied Prokop Waldvogel in dem dortigen Archiv erhalten sind, auf ein dem Metallschnitt analoges oder ähnliches Verfahren deuten zu wollen, erscheint verfehlt. Allerdings wird heute niemand mehr, wie der Auffinder dieser Nachrichten und andere mit ihm, gar von einem dadurch bekundeten frühen Buchdruck zu Avignon reden wollen. Die in den Worten *duo abcdaria calibis et duas formas ferreas, unum instrumentum calibis vocatum vitis, 48 formas stangni nec non diversas alias formas ad artem scribendi pertinentes* erwähnten 48 *formae stangni* können nicht, wie Schreiber meint, Metallplatten gewesen sein, sondern müssen zu den *duo abcdaria calibis* in Beziehung stehen. Diese *formae* waren offenbar mit dem Alphabet großer und kleiner stählerner Buchstabenstempel hergestellt. Mit 48 *formae* läßt sich nicht drucken; es können diese, wie es auch die Ansicht des um die Erforschung unserer ältesten Schriftgußtechnik hochverdienten Technikers Gustav Mori ist, nur Schablonen gewesen sein, die mit Hilfe der Stahlstempel gestanzt waren. Ich habe schon in meinen Gutenbergforschungen das *instrumentum calibis vocatum vitis* als eine Art Prägemaschine erklärt. Mittelst dieser wurde, indem die beiden erwähnten eisernen Formen dazu dienten, den stählernen Buchstabenstempel und das auszustanzende Zinnstückchen festzuhalten und in die geeignete Lage zu bringen, ohne Zweifel das Ausstanzen vorgenommen. Wenn Waldvogel den Juden Davinus von Carderouse die *sciencia et practica scribendi* lehrt und sich verpflichtet, ihm 27 *litteras ebraycas formatas, scisas in ferro bene. unacum ingeniis de fuste, de stagno et de ferro* zu liefern, so genügten für die hebräische Schrift, die den Unterschied zwischen großen und kleinen Buchstaben nicht kennt, ein aus 27 Buchstaben bestehendes Alphabet stählerner Stempel, um die entsprechenden Metallschablonen herzustellen. Zur Vervollständigung seiner Schablonenschrift scheint Waldvogel für die Kürzungs- und anderen Zeichen aus Holz oder Metall gravierte Aufdruckstempel angewendet zu haben. Außer aus Zinn müssen die Schablonen auch aus anderem Metall gestanzt worden sein, denn es werden *instrumenta sive artificia causa artificialiter scribendi tam ferro de calibe, de cupro, de lethono, de plumbo,*

de stagno et de fuste angeführt. Wenn das Waldvogelsche Verfahren weiter nichts ist, als die Anwendung von Schablonen zur künstlichen Herstellung von Schrift, so versteht man auch, wie der Jude, der Zeugdrucker war — er verspricht Waldvogel als Gegenleistung den Unterricht in der Kunst „Stoffe zu färben“ — bei dem Goldschmied in die Lehre gehen konnte.

Weder die feste Holztafel, noch die feste Metallplatte können als Vorstufen des Buchdrucks in Frage kommen. Letzterer beruht auf dem Schriftguß, und dieser hat es naturgemäß mit den einzelnen Buchstaben zu tun. Mit Naturnotwendigkeit müssen daher die Anfänge des Buchdrucks vom Stempeldruck ausgegangen sein. In der Mainzer Gutenbergfestschrift von 1900 hat Franz Falk „Der Stempeldruck vor Gutenberg“ die frühesten, schon bis auf das Jahr 1436 zurückreichenden Buchbinderinschriften übersichtlich zusammengestellt und beschrieben. Man sieht daraus, daß damals durch den Eindruck beweglicher Metallbuchstabenstempel schon Worte und ganze Sätze zum Abdruck auf Ledereinbänden gebracht wurden. Falk meint, daß, falls dies Verfahren der Buchbinder überhaupt einen Einfluß auf die Erfindung der Typographie ausgeübt habe, die eigentümliche Erscheinung zutage trete, daß die Buchdruckerkunst sozusagen von außen nach innen in das Buch eingedrungen sei. Daran scheint das richtig zu sein, daß die Stempel, mit denen die Buchbinder diese Aufdrucke auf Ledereinbände herstellten, wenn sie nicht als die Vorläufer unserer ersten gegossenen Lettern angesehen werden dürfen, so doch jedenfalls ebenso wie diese gegossen worden sind. Denn diese Buchbinderstempel waren damals, wie noch heute, Messingstempel, die mittelst hölzerner Modelle im Sandgußverfahren angefertigt wurden. Sie waren also nicht in Metall graviert, sondern in Holz geschnitten und in Formsand in Messing gegossen. Dabei kann es sich fragen, ob die hölzernen Modelle unmittelbar in Formsand abgeklatscht worden sind. Die Buchbinderstempel, die zu den von Falk zusammengestellten Abdrücken Verwendung gefunden haben, mußten vertieft sein, so daß beim Aufpressen das Leder in die Vertiefung des Buchstabenbildes eindrang und so die Reliefwirkung hervorrief. Der tiefer gehende negative Schnitt von Holzmodellen für den Prägedruck ist, wie sich jeder vorstellen kann, nicht so einfach. Je tiefer das Messer geht, um so unregelmäßiger werden die Konturen des Schriftbildes. Aus diesem Grunde könnte man auf den Gedanken kommen, daß die Figuren in Holz erhaben und positiv geschnitten, dann in Ton abgedruckt und die so gewonnenen Tonmodelle zur Bildung der Sandformen benutzt wurden. Der Guß hätte dann die Schrift negativ wie das Tonmodell gezeigt und die damit ausgeführte Blindprägung wäre wieder positiv erschienen. Ich möchte aber glauben, daß vertieft und negativ geschnittene Holzmodelle, deren Herstellung in diesem Falle nicht so schwierig war, da der Einschnitt doch nicht tief zu gehen brauchte, unmittelbar zur Bildung der Sandformen benutzt worden sind. Später hat man auch erhabene Buchstabenstempel verwendet, so daß das Schriftbild auf dem Leder vertieft erscheint.

Man kannte allerdings auch schon vor der Erfindung der Buchdruckerkunst längst die Metallgravierung und auch bereits den Stahlstempel. Besonders in der Münztechnik verwendete man letzteren. Während hier die Embleme meist mit dem Stichel graviert wurden, bediente man sich bei der Anfertigung der zur Herstellung der Legenden nötigen Buchstabenstempel stählerner Stempel. Diese waren indessen noch einfachster Natur, so daß für einen einzigen Buchstabenstempel meist mehrere solcher, nur einzelne Linien darstellender Stückstempel erforderlich waren. Eine Vorstellung

davon gibt J. E. Hodgkin in seinen *Rariora* II, 47—63, London (1901), wo er auf Grund praktischer Versuche seine Ansichten über die Entstehung des Schriftgusses niedergelegt und zu diesem Zwecke auf einer Tafel auch Abbildungen rheinischer Goldmünzen des 14. und 15. Jahrhunderts zusammengestellt hat, die auf die oben angedeutete Art zustande gekommen sind.

Wenn man die Legenden dieser Münzen mit jenen Buchbinderstempelaufdrucken in Vergleich bringt und sich dabei vergegenwärtigt, wie das Material, mit dem in beiden Fällen die Buchstaben hergestellt worden sind, zustande gekommen ist, so wird man sich davon überzeugen müssen, daß die Voraussetzungen für die Erfindung des Schriftgusses weit eher in den mittelst hölzerner Modelle angefertigten, gegossenen messingenen Buchbinderstempeln gegeben waren, als in jenen, damals noch rohen und außerordentlich schwierig herzustellenden Buchstabenstempeln der Münzlegenden. Erst nachdem man auf jenem Wege zur Erfindung des Schriftgusses gelangt war, ging man daran, diesem auch das zweite Verfahren dienstbar zu machen und für die bereits vollendete Erfindung in der Einführung des einheitlichen, d. i. das ganze Buchstabenbild darstellenden Stahlstempels, wie ihn als solchen die Münztechnik vorher nicht kannte, und der mittelst des Stahlstempels gefertigten Kupfermatrize in die Schriftgußtechnik für diese dauerhaftere und endgültige Elemente zu schaffen.

Freilich ist zwischen dem Guß eines einzeln gebrauchten Buchbinderstempels und dem Guß zusammensetzbare, abdruckfähiger Lettern noch ein gewaltiger Unterschied. Wir lassen es dahingestellt, ob die Buchbinderstempel den ersten gegossenen Lettern vorangegangen sind oder umgekehrt, oder ob, um mit Falk zu sprechen, die Buchdruckerkunst von außen nach innen in das Buch eingedrungen ist oder von innen nach außen; auf jeden Fall bedurfte es, so gleichartig das Herstellungsverfahren in beiden Fällen an sich ist, für den Schriftguß noch, wie wir im nächsten Kapitel sehen werden, einer Erfindung, wie sie nicht jeder beliebige Handwerker machen konnte, sondern wie sie erfahrungsgemäß nur dem Genius eines außerordentlichen Menschen vorbehalten ist. So irrig die Vorstellung war, daß der Buchdruck sich aus dem Holztafeldruck entwickelt habe, ebenso falsch ist die heute weitverbreitete Anschauung, daß der Erfinder der Metallletter sich gleich des Stahlstempels und womöglich auch schon der Kupfermatrize bedient habe. Über die Anfänge der Schriftgußtechnik besitzen wir ja keinerlei authentische Überlieferung, aber es versteht sich doch eigentlich von selbst, daß man die schwierige Aufgabe, die komplizierte Schreibschrift des fünfzehnten Jahrhunderts in Metall zu übertragen, zunächst mit den einfachsten und leichtesten Mitteln zu lösen versucht hat. Dieser Gedankengang führt uns notwendig zum hölzernen Stempel und einer Matrize aus weichem, möglichst widerstandslosem Material.

Aus der oben festgestellten Tatsache, daß die Texte zu den Holztafelbildern erst in der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts xylographisch hergestellt worden sind, darf natürlich nicht geschlossen werden, daß man vorher keine Buchstaben in Holz geschnitten hätte. Die erste urkundliche Nachricht von einem Holzschneider, der mit den Bildern zugleich auch Buchstaben zu schneiden verstand, stammt aus dem Jahre 1452 und zwar aus Löwen. Gegen die Zumutung, sich in die dortige Radmacher-, Schreiner-, Drechsler- und Böttcherzunft aufnehmen zu lassen, macht ein gewisser Jan van den Berghe geltend, daß das snyden van Letteren ende Beeldeprynten een sunderlinghe const waere, des men hier't sgelyex niet en dade

ende ginghe eensdeels meer der Clerckgien aen dan den Rademakers, Scrynmakers, Draeyers ende Cuypers. Schreiber will in diesem Jan van den Berghe überhaupt den ersten beglaubigten Letternschnitzer sehen und glaubt (Mainzer Gutenbergfestschrift, S. 40), da man damals den Text zu den in Holz geschnittenen Bildern noch handschriftlich hinzugefügt habe, unter den hier erwähnten Lettern xylographische Initialen verstehen zu müssen. Man hat aber meines Erachtens gar kein Recht, an dieser Nachricht herumzudeuteln. Sie besagt, daß Jan van den Berghe nicht nur die Kunst verstand, Bilder, sondern auch Lettern zu schnitzen. Da nun schon um das Jahr 1463 die erste rein xylographische Ausgabe der Biblia Pauperum in den Niederlanden entstanden ist (Schreiber, Manuel IV, 3) und einem solchen Werke doch notwendig schon eine Zeitlang kleinere, in gleicher Weise mit Schrift versehene xylographische Drucke vorausgegangen sein müssen, so liegt gar kein Grund vor zu bezweifeln, daß Jan van den Berghe in der Tat Bilder nebst dem sie erklärenden Text in Holz geschnitten hat. Daß wir in ihm einen solchen Künstler zu sehen haben, folgt auch daraus, daß er ausdrücklich hervorhebt, daß seine Kunst bis dahin in Löwen nicht ausgeübt worden sei, während die Vertreter der obenerwähnten Zunft geltend machen, daß früher die Personen, die prynten van letteren ende beelden sneden, stets zu ihnen gehört hätten (E. van Even, *L'ancienne école de peinture de Louvain*, 1870, S. 101). Buchstaben wurden also, ebenso wie Bilder, längst vor dieser Zeit in Holz geschnitten; das Neue der Kunst Jans van den Berghe bestand nur darin, daß er auch den Text zu seinen Bildern xylographisch herstellte.

Schreiber ist in dem Irrtum befangen, dem er wiederholt Ausdruck gibt (Mainzer Gutenbergfestschrift S. 32 und anderswo), daß es ungleich schwieriger sei Schrift als Bilder in Holz zu schneiden. Das aber trifft nicht zu, wie schon van der Linde (Geschichte der Erfindung S. 681) richtig betont. Den ersten Bilddruckern freilich, die zunächst aus, wenn auch kunstfertigen, doch ungebildeten Handwerkern hervorgingen, mußte die richtige Wiedergabe der Texte die größten Schwierigkeiten bereiten, so daß sie anfangs auf diese Arbeit verzichteten und die schriftliche Erläuterung der von ihnen geschnittenen Bilder lieber gelehrten Leuten überließen, die des Lesens und Schreibens kundig waren. Allmählich wandten sich daher auch aus letzteren Kreisen Männer dem immer einträglicher werdenden Gewerbe des Bildschnitzens zu, wie umgekehrt die von Haus aus ungebildeten Bilddrucker bestrebt sein mußten, sich selbst die zur Anfertigung xylographischer Texte notwendigen Vorkenntnisse anzueignen. Leute dagegen, die unabhängig vom Bilddruck Buchstaben in Holz zu schneiden verstanden, hat es natürlich schon viel früher gegeben, bevor xylographische Texte den Bildern hinzugefügt wurden. Sie wird es gegeben haben, solange es überhaupt den Holzschnitt gibt. Die für die dreißiger Jahre des fünfzehnten Jahrhunderts nachweisbaren Buchbinderstempel sind ja auch mittelst hölzerner Modelle hergestellt. Schreiber stellt sich diese allerdings irrtümlicherweise als gravierte Metallstempel vor, allein der Vergleich der mit diesen Stempeln hergestellten verzierten Buchstaben mit den damals noch ganz wesentlich einfacheren, schmucklosen und rohen Buchstaben der Münzlegenden zeigt schon, daß jene Stempel, wie ich oben bereits ausführte, analog dem noch heute herrschenden Verfahren in Holz geschnitten und dann in Messing gegossen waren.

Wie dieser Messingguß, mittelst dessen unter anderem, wie wir sahen, die Buchbinderstempel hergestellt wurden, so scheint in der ersten Hälfte des fünfzehnten

Jahrhunderts auch bereits ein allerdings noch roher Metallplattenguß bekannt gewesen zu sein, dessen man sich zum Abdruck von Abc-Tafeln oder sonstiger elementarer Schultexte bediente. Im Inventar des Nachlasses der am 3. März 1466 als Äbtissin des Klosters Bethanien bei Mecheln verstorbenen Jakoba van Heinsberg-Loon werden aufgeführt: novem printe lignee ad imprimendas ymages cum quatuordecim aliis lapideis printis, una magna urna lapidea et diversi parvi potti lapidei und ferner unum instrumentum ad imprimendas scripturas et ymages cum diversis modici valoris asseribus, una lectica sine lecto, unus tripes, unus parvus liber et unus lapis ad frangendos colores. Die Versuche, diese Angaben zu deuten, haben zu den seltsamsten Erklärungen Anlaß gegeben. Der Löwener Archivar van Even (a. a. O. S. 104) hat daraus ohne weiteres auf die Bekanntschaft jener Zeit mit der erst am Ende des achtzehnten Jahrhunderts erfundenen Lithographie schließen wollen. Ganz abgesehen aber davon, daß von irgendwelchen lithographischen Drucken aus dem fünfzehnten Jahrhundert nicht die geringsten Spuren auf uns gekommen sind, ist es doch auch gewiß, daß ein solches Druckverfahren, wenn es damals bereits bekannt gewesen wäre, wegen seiner vorzüglichen Brauchbarkeit nicht wieder außer Gebrauch gekommen sein könnte. Wohl kannte man schon im sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert das Ätzen der Steine. Die bereits aus dieser Zeit vorhandenen Solnhofener Platten sind unter dem Namen „Lithographiesteine“ bekannt; allein abgesehen davon, daß sich diese Steine erst seit dem Anfang des sechzehnten Jahrhunderts nachweisen lassen, sind sie, so hoch entwickelt sich diese Ätzkunst damals auch schon zeigt — ich verweise auf die entsprechenden Tafeln des Werkes von Wilhelm Weimar, Monumentalschriften vergangener Jahrhunderte, Wien 1899 —, doch weder im sechzehnten, noch im siebzehnten Jahrhundert zu Vervielfältigungszwecken verwendet.

J. W. Enschedé hat in der Zeitschrift *Het Boek*, Jg. 7, 1918, S. 288—292, einen Aufsatz „Een druckkerij buiten Mecheln voor 1466“ veröffentlicht, in dem er aus jenem Inventar die ehemalige Existenz einer vollständigen Klosterdruckerei in Bethanien herausliest, in der außer Holztafel drucken auch der Text dazu mittelst gegossener Lettern gedruckt worden sei. Er übersetzt die Worte cum diversis modici valoris asseribus „met onderscheidene letters van weinig beteekenis“ und will in den Worten cum quatuordecim aliis lapideis printis Teile einer Presse verstehen. Beide Deutungen sind meines Erachtens unmöglich.

Es kommt vor allem darauf an, sich darüber klar zu werden, was unter den vierzehn Steindrucken zu verstehen ist. W. L. Schreiber hat im Besitze eines Privatsammlers in Baupen eine steinerne, seiner Ansicht nach aus Speckstein bestehende Form entdeckt, aus der er eine Abc-Tafel in Metall hat abgießen lassen. Einen Abdruck davon hat er in seinem Aufsatz: Gutenberg und die Anfänge der Buchdruckerkunst (in Westermanns Illustrierten deutschen Monatsheften, Jg. 1900, S. 318) in Originalgröße veröffentlicht. Schreiber hebt hervor, daß diese Tafel genau den Abc-Tafeln entspreche, wie sie auf Illustrationen des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts abgebildet sind. Er vermutet, wie er in den Buchbinderstempeln in Messing gravierte, statt in Messing gegossene Stempel sieht, auch in diesen Steindrucken Formen, in denen die Schrift eingegraben war. Mag das nun bei dem Baupener Stein, den ich nicht habe untersuchen können, wirklich der Fall sein, so kann man sich doch schlechterdings nicht vorstellen, daß man sich solche steinerne

Gußformen im allgemeinen in dieser Weise hergestellt habe. Genau so wie bei der im gleichen Zusammenhang erwähnten *magna urna lapidea* und den *diversi parvi potti lapidei* wird es sich doch bei den unmittelbar vorausgehenden vierzehn *lapidee printe* auch um Tonformen handeln, in die der zuvor in Holztafeln in Spiegelschrift geschnittene Text vor dem Brennen eingedrückt worden war. Verwendete man doch auch, wie wir aus der Beschreibung Benvenuto Cellinis wissen, später noch Tonformen bei der Herstellung von Siegelstempeln, indem man zunächst ein Wachsmodell schuf darüber eine negative Hohlform aus Gips bildete, diese in Ton ausdrückte und über diesen positiven Tonabdruck, nachdem er vollständig trocken geworden war, Metall goß und so die für den Siegelstempel feinerer Art erforderliche Metallmatrize gewann (vgl. Ewald, Siegelkunde, S. 141). Daß es sich um Formen handelt, die zum Guß von Metalltafeln dienen, halte auch ich für wahrscheinlich. Auch mag Schreiber darin Recht haben, daß jene vierzehn steinernen Platten nicht alle zur Herstellung metallener Abc-Tafeln, sondern daß sie zur Vervielfältigung auch anderer kleiner Texte bestimmt gewesen sein werden. Da solche Platten, was bei dem gebrechlichen Material, aus dem sie hergestellt waren, nicht wundernehmen kann, nicht weiter erhalten sind, so muß ja alles Vermutung bleiben, was darüber gesagt wird. Doch kann man sich leicht vorstellen, daß ebenso wie Abc-Tafeln, auch schon kleinere Texte damals in dieser Weise für elementare Schulzwecke vervielfältigt worden sind.

Sind jene vierzehn Steinplatten nun in der Tat als Tonformen zu deuten, die, nachdem man die mit dem Abc oder auch ähnlichen kleinen Texten versehene Holztafel in sie eingedrückt hatte, hart gebrannt worden waren und nun zum Guß von Metallplatten dienten, so war zum Abdruck solcher Platten mittelst des Reibers eine Vorrichtung am Platze, durch die sowohl die Platte als auch das zu bedruckende Papier oder Pergament festgehalten wurden. Es scheint mir deshalb wahrscheinlich, daß mit den Worten *unum instrumentum ad imprimendas scripturas et ymages* etwas derartiges gemeint ist. Eine Presse, wenn auch noch so primitiver Konstruktion, kann darunter nicht verstanden werden. Dann wäre es nicht begreiflich, daß die Bilder des *Speculum humanae salvationis* noch mittelst des Reibers hergestellt worden sind, während der Text auf der Presse gedruckt wurde.

Wenn wir nun die Frage aufwerfen: Hat ein der Herstellung der Buchbinderstempel analoges Verfahren oder haben dergleichen aus Steinplatten gegossene Metalltafeln, deren Existenz gleichfalls für die erste Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts angenommen werden darf, Einfluß auf die Erfindung des Schriftgusses und damit des Buchdrucks gehabt?, so kann die Antwort nicht schwer fallen. Beide Verfahren werden dem Erfinder der beweglichen Metallletter zustatten gekommen sein; jenen Metalltafeln konnte er den Gedanken der mechanischen Vervielfältigung der Schrift entnehmen, das Sandgußverfahren aber wies ihm den Weg, wie er diesen Gedanken durch den Guß der Einzelletter auf dem einfachsten und praktischsten Wege der Lösung entgegenführen konnte.

Wie dem nun auch sein mag, das kann keine Frage sein, daß die Holzschnitttechnik, die man seit Jahrzehnten von jeder Mitwirkung bei der Erfindung des Buchdrucks geflissentlich auszuschalten beliebt hat, doch in engster Beziehung zu ihr steht. Haben Holztafeldruck und Buchdruck auch zunächst nichts miteinander gemein, so müssen doch als Modelle für den ersten Schriftguß zweifellos aus Holz geschnittene Figuren gedient haben. Es wäre deshalb nur natürlich, wenn das Land, in dem die

Holzschneidekunst schon im fünfzehnten Jahrhundert zu ganz besonderer Blüte gelangt ist, auch den ersten Schriftguß hervorgebracht hätte. Noch immer ist es eine Frage, wo der Ursprung der Holzschneidekunst zu suchen ist, ob in Deutschland oder in den Niederlanden. Jedenfalls ist die erste rein xylographische Ausgabe der *Biblia Pauperum* in den Niederlanden entstanden. Diese sind auch das Land, aus dem die ersten gedruckten Ausgaben des *Speculum humanae salvationis* hervorgegangen sind, dessen Text mittelst einer der sogenannten holländischen Frühtypen gedruckt worden ist. Die Bilder beider Drucke, der *Biblia Pauperum* sowohl als auch des *Speculum humanae salvationis* und ebenso auch die des gleichfalls zuerst in den Niederlanden entstandenen Blockbuches der *Cantica Cantorum* zeigen eine Meisterschaft, die ohne eine lange, ihnen in diesem Lande vorausgegangene Entwicklung der Holzschneidekunst nicht denkbar wäre.

So haben wir alle Ursache, bei der Untersuchung der Frage nach der Entstehung des ältesten Schriftgusses unseren Blick nach den Niederlanden zu richten. Hier war das Bürgertum schon im vierzehnten Jahrhundert zu hoher Entwicklung gelangt. In diesem Zwischenland zwischen Deutschland und Frankreich fanden Handel und Gewerbe den günstigsten Nährboden. Die einzelnen Landschaften hatten hier unter der Herrschaft der bairischen und darauf der prachtliebenden burgundischen Herzöge ihre Eigentümlichkeiten und Sonderrechte bewahrt, und in den zahlreich vorhandenen Städten mit dichter Bevölkerung zeigt sich ein reges Aufstreben in materieller und geistiger Beziehung. Der persönlichen Tüchtigkeit des Einzelnen stand hier, wenn nicht in politischer, so doch in gewerblicher und künstlerischer Hinsicht der Weg offen. Aus dem einfachen Handwerker wurde hier damals leichter, als anderswo, der Kunsthandwerker und Künstler. In den Städten tritt zugleich auch das Bedürfnis nach geistiger Bildung hervor. Schon 1383 wurde zu Deventer von Gerhard Groote die Bruderschaft vom gemeinsamen Leben gestiftet, deren Mitglieder nicht nur als Prediger und Seelsorger eine segensreiche, weit über die Niederlande hinausgreifende Tätigkeit entfaltet haben, sondern als die sogenannten *Broeders van de penne* auch in dem Abschreiben und Verbreiten von Handschriften von außerordentlichem Nutzen gewesen sind, ganz abgesehen davon, daß ihnen diese Beschäftigung, die sie für Geld ausrichteten, reichen Lohn einbrachte. Durch ihren Einfluß ist vor allem das niederländische Schulwesen in jener Zeit rasch zu ganz besonderer Blüte gelangt. Führt nun, wie wir im nächsten Kapitel noch genauer sehen werden, der Ursprung der gegossenen Letter zum Holzstempel zurück, so waren bei der großartigen Entwicklung der Holzschneidekunst in den Niederlanden hier damals jedenfalls die technischen wie die geistigen Vorbedingungen für die Erfindung des Schriftgusses gleich günstig.

Das gesteigerte Bedürfnis nach Lesestoff an sich hat im fünfzehnten Jahrhundert die Erfindung des Buchdrucks nicht vom Himmel heruntergeholt. Auch der Gedanke, daß die Schrift in ihre einzelnen Elemente, die Buchstaben, zerlegt werden müsse, der nach früheren Vorstellungen, wie ein göttlicher Funken Gutenbergs Gehirn durchblitzt haben soll, hat sie nicht zustande gebracht. Mit einem solchen bloßen Gedanken war man der Erfindung ebenso nahe gekommen, wie die Griechen mit ihrer Sage von Ikarus und Dädalus der Eroberung der Lüfte. Allerdings ist, wenn irgendeine Erfindung, so die des Buchdrucks aus dem Bedürfnis ihrer Zeit herausgeboren. Man darf aber nicht übersehen, daß mit dem Aufschwung des geistigen Lebens und dem damit in Zusammenhang stehenden größeren Bedarf an handschriftlichen Texten im

fünfzehnten Jahrhundert auch die Zahl der Schreiber entsprechend zugenommen hatte. Neben den in den Klöstern tätigen Abschreibern gab es damals überall organisierte, in Schreiberwerkstätten vereinigte, sowie einzeln arbeitende Lohnschreiber; *Miniatores et scriptores infinitos*, die Zahl der Miniatoren und Schreiber ist unbegrenzt, bezeugt uns ein Gelehrter jener Zeit. Gegenüber den massenhaft zur Verfügung stehenden Schreibkräften einerseits und den großen, auch bei dem primitivsten Lettern-guß zu überwindenden Schwierigkeiten andererseits ist es durchaus nicht wahrscheinlich, daß die bloße gesteigerte Nachfrage nach Handschriften einem oder gar mehreren gescheiten Köpfen den Gedanken des Schriftgusses, der Vorbedingung des Buchdrucks, eingegeben hat. Viel wahrscheinlicher ist es, daß erst die Notwendigkeit, für die damals sich stetig mehrenden Schulen ein und dieselbe Handschrift, wie es die überall dem Lateinunterricht zugrunde liegende Schulgrammatik des Donat war, in großer Anzahl und bei dem starken Verbrauch in immer erneuter Auflage anschaffen zu müssen, diesen Gedanken hat reifen lassen. Ein solcher Gedanke konnte natürlich in einem Lande, wo damals die geistige Bildung und vor allem das Unterrichtswesen den großartigen, soeben angedeuteten Aufschwung genommen hatten, und wo die Bewältigung der Aufgabe, die Herstellung handschriftlicher Texte den gesteigerten geistigen Bedürfnissen anzupassen, schon im vierzehnten Jahrhundert bereits zur Begründung eines besonderen geistlichen Ordens geführt hatte, in Holland, und zwar in der zu jenen Zeiten bedeutendsten Stadt dieses Landes, in Haarlem, am ehesten entstehen.

Anstatt in Metallschnitt hergestellte Donat- zu konstruieren, die es nicht gibt und nie gegeben hat, hätte man gut getan, sich erst einmal mit den zahlreichen holländischen Donat- und Doktrinalfragmenten sowie anderen kleinen Drucken zu beschäftigen, die als holländische Frühdrucke bekannt sind und sämtlich einen eigenartigen Charakter tragen, indem sich die zu ihnen verwendete Druckschrift sichtlich von den von den Jüngern Gutenbergs herrührenden Druckschriften unterscheidet. Auf eben diese Drucke gründen sich die Ansprüche der Holländer, daß nicht Gutenberg, sondern Coster der Erfinder der beweglichen gegossenen Lettern sei. Vermochte man bisher über die Gußtechnik der zu diesen Drucken angewendeten Typen nicht ins Klare zu kommen, so hatte man doch um so weniger Grund, diese Drucke, wie es in den letzten Jahrzehnten Mode geworden ist, bei der Untersuchung der Frage nach der Entstehung des Buchdrucks völlig beiseite zu lassen. Soweit sie sich zeitlich ohne weiteres genauer bestimmen lassen, stammen sie zwar erst aus einer Zeit, in der die Gutenbergsche Erfindung bereits längst bekannt war. Allein abgesehen davon, daß diese Drucke in Holland den dort nach Gutenbergscher Manier gedruckten Büchern vorausgehen, läßt sich doch auch nur ein Teil von ihnen einer bestimmten Zeit zuweisen. Dadurch, daß man nun von den ohne weiteres datierbaren Drucken ausging und, ohne sich auch nur im geringsten um die Entwicklung der frühholländischen Druckschrift zu bekümmern, diese Drucke in noch dazu vermeintlich methodisch-wissenschaftlicher, in Wahrheit aber höchst unwissenschaftlicher Weise zeitlich an die erste Stelle setzte, glaubte man die holländischen Ansprüche beseitigt zu haben. Konnte doch van der Linde 1886 (*Geschichte der Buchdruckerkunst* I, 299) schreiben: „Soviel steht immerhin fest, daß vom Standpunkte der wissenschaftlichen Bibliographie aus kein undatierter niederländischer Druck älter ist als 1470“ und ebenso W. L. Schreiber 1900 (*Westermanns Illustrierte Deutsche Monatshefte* S. 320):

„Die besonnene Forschung gelangte außerdem zu dem Ergebnis, daß die eigentliche Buchdruckerkunst auf niederländischem, wahrscheinlich belgischem Boden schwerlich vor dem Jahre 1470, eher noch später, Eingang gefunden hat“. Ist es aber möglich festzustellen, daß die Schriftgußtechnik, die bei der Herstellung der zu diesen Drucken dienenden Typen angewendet ist, eine primitivere ist als die von Gutenberg erfundene, so spricht doch alle Wahrscheinlichkeit dafür, daß die frühesten dieser zum Teil zeitlich unbestimmten Drucke schon aus vorgutenbergischer Zeit stammen, und daß letztere in der Tat die Drucke sind, die nach dem Zeugnis der Kölner Chronik für die Erfindung des Buchdrucks den Ausgangspunkt gebildet haben.

II. Die Schrift der holländischen Frühdrucke an sich.

In den holländischen Frühdruckten nehmen Donatfragmente den weitaus größten Raum ein, so daß die Kölner Chronik, wenn sie von den vormaligen in Holland gedruckten Donaten spricht, damit allerdings das charakteristischste Erzeugnis dieses Frühdrucks bezeichnet, das in vorgutenbergischer Zeit sicherlich auch das einzige gewesen ist. Dieser Frühdruck weist acht verschiedene Schriften auf. Man pflegt sie als Type I—VIII von einander zu unterscheiden. Doch benennt man diejenigen Schriften, die zu einem Druck verwendet sind, der in einer der übrigen sieben Schriften nicht vorkommt, auch nach diesem Druck. Man unterscheidet also Type I oder die Speculum-Type, weil in ihr das Speculum humanae salvationis gedruckt ist, Type II, Type III oder die Valla-Type, weil in ihr die Facetiae morales des Laurentius Valla gedruckt sind, Type IV oder die Pontanus-Type, weil in ihr die Singularia iuris des Ludovicus Pontanus de Roma gedruckt sind, Type V oder die Saliceto-Type, weil in ihr die Schrift de Salute corporis des Guilielmus de Saliceto gedruckt ist, Type VI, Type VII und Type VIII oder die Abcdarium-Type, weil in ihr das sogenannte Abcdarium gedruckt ist. Diese Reihenfolge stammt, soweit die Type I—VII in Frage kommt, von dem Engländer Bradshaw (List of the founds of type and woodcut devices used by printers in Holland in the fifteenth century, London 1871). Sie ist von Hessels in seinem Buche „Haarlem, the birth-place of printing, not Mentz“, London 1887, übernommen worden, indem er ihr die Abcdarium-Type als Type VIII angegliedert hat. Auch Proctor in seinem Katalog der Inkunabeln des Britischen Museums und Haebler in seinem Aufsatz „Zum Studium der altniederländischen Donate“ (Zentralblatt für Bibliothekswesen 35, 242—254) haben diese Reihenfolge beibehalten, so daß sie als die heute allgemein übliche bezeichnet werden kann. Dabei fehlt ihr, da sie das gegenseitige Verhältnis der Schriften zu einander gar nicht berücksichtigt, jede innere Berechtigung. Ich werde nachher versuchen, auf Grund einer genaueren Vergleichung eine Unterscheidung der Schriften in verschiedene Gruppen vorzunehmen und innerhalb dieser eine auf das Wesen der Type selbst begründete Reihenfolge der einzelnen Schriften herzustellen. Von vornherein möchte ich es aber vermeiden, mich der hergebrachten

Rangordnung als Type I—VIII zu bedienen. Soweit es angängig ist, führe ich daher die einzelnen Schriften nach ihrer bisherigen individuellen Bezeichnung an, obwohl auch diese letztere größtenteils ganz willkürlich ist und ebenso sehr der Berichtigung bedarf.

Diese acht holländischen Frühtypen unterscheiden sich nicht nur von den späteren Schriften des holländischen Buchdrucks, sondern überhaupt von allen anderen Druckschriften des fünfzehnten Jahrhunderts und der späteren Zeit in charakteristischer Weise. Bei allen mehr oder minder großen Verschiedenheiten der einzelnen Schriften untereinander besitzen sie gemeinsame, in die Augen fallende Eigentümlichkeiten. Als solche treten ohne weiteres die Gestalt des r und t hervor, die da, wo sie am Ende des Wortes stehen, dadurch verziert sind, daß das r in einen feinen, nach oben gerichteten Schweif ausläuft, während das t rechts von einem feinen senkrechten Strich begrenzt wird, der bei der Mehrzahl der Schriften nach oben und unten leicht geschweift ist. In der Saliceto- und ebenso in der Speculum-Type zeigt auch das s oben eine ähnliche Verzierung wie das r.

Man hat darüber viel geschrieben und glaubt, daß sich darin, was wenigstens das t anlangt, eine Eigentümlichkeit holländischer Handschriften widerspiegelt. J. W. Enschedé (*Het Boek*, Jg. 7, 1918, S. 290 ff.) sucht nachzuweisen, daß es Handschriften der Windesheimer Kongregation seien, denen diese Besonderheit der Schrift eigen ist. Mir scheint erst einmal festgestellt werden zu müssen, ob hier tatsächlich die Nachbildung einer Eigentümlichkeit holländischer Handschriften vorliegt, oder ob nicht vielmehr der Schnitt der Schrift in Holz und das damit zusammenhängende Bestreben, letztere, wo es angeht, möglichst zu verzieren, in diesem Fall auf die früheste Druckschrift eingewirkt hat. Diese müßte dann ihrerseits wieder einen entsprechenden Einfluß auf die Schreibschrift ausgeübt haben. Solche Schnörkel und Zierlinien beim r und t zeigen wenigstens auch schon die erwähnten frühen, mittelst deutscher Buchbinderstempel auf Einbänden hergestellten Buchstabenabdrucke, wie sie von Falk in der Mainzer Gutenbergfestschrift veröffentlicht worden sind. Der Verzierungsstrich ist in diesen Stempelabdrucken beim r, genau so wie beim t, ein den Buchstaben seitwärts rechts begrenzender feiner Strich, wie er sich übrigens auch in den ältesten niederländischen, mit Schrift versehenen, bei Holtrop (*Mon. Typ.*) abgebildeten Holzschnitten findet. Ein verziertes r begegnet dagegen in jenen von Enschedé angeführten Handschriften, soweit ich sie nachprüfen konnte, nicht, ebensowenig ein solches s. Das scheint mir doch dafür zu sprechen, daß der holländische Frühdrucker, der es mit Recht vorgezogen hat, bei dem verhältnismäßig kleineren gegossenen r den Seitenstrich in einen kurzen, nach oben gerichteten Schweif zu verwandeln, die hervorgehobenen Eigentümlichkeiten jener zwei bzw. drei Buchstaben nicht den Handschriften nachgebildet hat, sondern daß er dazu — ob nach Vorbildern oder nicht, lasse ich dahingestellt — durch die von ihm angewandte Technik des Stempelschnittes veranlaßt worden ist.

Daß das t mit dem seitlichen Beistrich sich auch in den Inschriften der Wandgemälde im Chor des Domes zu Frankfurt, in den handschriftlichen Noten eines Mönches zu Passau, in dem auf der Stadtbibliothek zu Mainz befindlichen Exemplare des *Mammotrectus*, sowie in burgundischen Handschriften aus dem 14. und 15. Jahrhundert findet, darauf hat schon Wetter in seiner *Kritischen Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst*, S. 655, aufmerksam gemacht. Demnach scheint das End-t nicht ein charakteristisches Merkmal der aus der Windesheimer Kongregation hervorgegangenen

Handschriften zu sein. Vor kurzem sah ich zu anderem Zweck ein im Staatsarchiv zu Darmstadt aufbewahrtes Gerichtsbuch der Gemeinde Eppelsheim in Rheinhessen aus der Zeit 1445—1481 durch und begegnete hier auf Bl. 175b einem Schreiber, der das r am Wortende jedesmal in einen langen Schnörkel auslaufen läßt. Dafür, daß in den verzierten r, s und t der holländischen Frühtype vielmehr eine Erscheinung vorliegt, die sich lediglich aus der Art der Stempel erklärt, mit denen diese Schrift hergestellt worden ist, spricht auch der Umstand, daß sich diese Verzierungen in den ihrer Entstehung nach, wie wir sehen werden, zeitlich Jahrzehnte auseinanderliegenden Druckschriften stets wiederholen, mit dem Verdrängen der diesen Schriften zugrunde liegenden Gußtechnik durch die Gutenbergsche Erfindung dagegen ohne weiteres verschwinden. In der einzigen, aus dem 15. Jahrhundert stammenden Donathandschrift der Königlichen Bibliothek im Haag, deren Herkunft sich leider nicht ermitteln läßt, gibt es keine besonderen r, s und t. Im übrigen weist die holländische Frühtype doch auch noch andere, gleich zu erwähnende Eigentümlichkeiten auf, für die sich in den holländischen Handschriften keinerlei Analogien finden.

Bei jenen Buchbinderstempeln handelt es sich, wie schon hervorgehoben wurde, um Stempel, die mittelst hölzerner Modelle in Messing gegossen worden sind. Sie dienten nur zum Einpressen in weiches Leder. Hätten wir es mit Messingstempeln zu tun, wie sie zur Herstellung metallener Matrizen gebraucht wurden, so würde man solche Zierstriche wohlweislich vermieden haben, da sie beim Einschlagen der Stempel in Metall mindestens sehr gefährdet gewesen wären. Der Holländer hat offenbar für seine Stempel mit dieser Gefahr nicht zu rechnen gehabt; dies beweisen nicht nur die verzierten Buchstaben r, s und t, sondern auch die feinen, die meisten großen Buchstaben auszeichnenden Zierstriche, die man in den ältesten Mainzer Schriften vergebens sucht.

Die Besonderheiten der frühholländischen Schriften beschränken sich indes nicht auf solche Verzierungen. Charakteristisch ist für alle diese Schriften die Doppelgestalt des a. Neben der gewöhnlichen, links eine Schleife bildenden Form, die überall zu Anfang des Wortes und in den Ligaturen gebraucht wird, findet sich ein eckiges a, das links statt der Schleife einen ebensolchen graden und gleichmäßig dicken Grundstrich hat wie rechts. Es wird regelmäßig im Wortinnern verwendet, soweit es selbständig für sich steht, d. h. nicht mit anderen Buchstaben ligiert ist. Der Frühdrucker hat dies a den Handschriften nicht entnommen, sondern es eigens für die Druckschrift geschaffen in der richtigen Erkenntnis, daß es dem Wortbild in der die einzelnen Buchstaben trennenden Druckschrift mehr Symmetrie verleiht als die normale gefälligere Form des a. Denn der Grundcharakter dieser Schrift ist eine gewisse Gedrungenheit, die zwar bei der einen Type stärker hervortritt als bei der andern, die aber gegenüber den sonstigen Druckschriften des 15. Jahrhunderts bei allen diesen frühholländischen Typen sogleich in die Augen fällt.

Wenn Ebert im „Hermes“, Jg. 1823, in seiner Verteidigung der Ansprüche der Holländer schreibt: „Die gotische Type in Holland war von ihrem ersten Erscheinen an durchaus und in ihren Grundzügen verschieden von den in Deutschland üblichen, wie sie noch jetzt es ist. Sie ist in der Regel unverhältnismäßig fett, liebt scharfe, in Spitzen vortretende Ecken, verziert die Initialen durch feine Neben- und Querstriche und endigt die in Spitzen auslaufenden Buchstaben gern in einem geschweiften Zug“, so ist diese Charakteristik der frühholländischen Druckschrift richtig, ganz verkehrt ist es aber,

wenn er meint, daß diese Eigenheiten zugleich unverkennbar die Handschriften Hollands bis gegen 1500 von den deutschen unterschieden und damit die früh-holländische Type als treue Nachbildung der nationalen Handschrift erwiesen. Ein solcher Unterschied zwischen holländischen und deutschen Handschriften liegt gar nicht vor. Die hervorgehobenen Eigentümlichkeiten erklären sich vielmehr ausschließlich aus der Technik des frühholländischen Schriftgusses. Der Holzstempel und die Sandform erlaubte und forderte jene Verzierung einzelner Buchstaben ebenso heraus, wie das Sandgußverfahren kräftige, fette Linienführung der Schrift im allgemeinen bedingte. Anders konnte mittelst der Sandform, die weit weniger Widerstand besitzt als die Metallmatrize, und in die daher das Schriftmetall auch viel vorsichtiger eingeführt werden muß, keine so scharfe, festgefügte Letter zustande gebracht werden, wie mittelst der Metallmatrize.

Noch charakteristischer ist für die frühholländischen Schriften eine andere Erscheinung, auf die ich schon vor neunzehn Jahren in der ersten Veröffentlichung der Gutenberg-Gesellschaft bei der Besprechung des mit der kleinen Type des Abcdariumdruckers hergestellten Donates hingewiesen habe. Ich meine die Verbindung der Kürzungszeichen mit den Buchstaben, zu denen sie gehören, durch einen oder auch zwei feine Striche. Damals vermochte ich noch nicht die praktischen Folgerungen aus dieser Erscheinung zu ziehen; jetzt, wo ich mich inzwischen mit der Praxis des Stempelschnittes und des Schriftgusses näher vertraut gemacht habe, sehe ich darin klarer. Zunächst ist jener Verbindungsstrich ein Beweis, daß für jede Matrize ein besonderer Stempel geschnitten ist. Kein in Metall gravierender Stempelschneider von heute wird sich den Luxus leisten, für alle mit einem Kürzungsstrich versehenen einfachen oder ligierten Buchstaben einen Extrastempel anzufertigen. Er bedient sich vielmehr zur Herstellung der in Frage kommenden Matrize des gewöhnlichen Stempels für den einfachen Buchstaben oder die Ligatur, den er zusammen mit dem besonderen Kürzungsstempel in das Metallstück einschlägt, aus dem er die entsprechende Matrize gewinnen will. Ebenso verfahren auch schon die späteren Stempelschneider. Die Technik der Anwendung des Doppelstempels ist folgende: Bedingung ist, daß der Stempel der Hauptfigur mit dem des Akzents gleichzeitig in das Material der Matrize eingeschlagen wird, da sich bei nacheinander erfolgendem Einschlagen nie eine gleichmäßige Matrizentiefe bzw. Schrifthöhe erreichen läßt. Auch würde die Metallverdrängung des nachher eingeschlagenen Akzentstempels eine Veränderung des Schriftbildes bewirken. Der Stempel der Hauptfigur wird zu diesem Zweck an der Seite, die den Akzent erhalten soll, auf eine gewisse Länge scharf bis an das Schriftbild durch Befeilen ausgeklinkt und die verschiedenen Akzente, der Ausklinkung entsprechend, eingepreßt. Die beiden Stempel werden in der Folge mit Draht fest umwickelt und bilden alsdann ein Ganzes, das sich nun ohne weiteres auf einmal einschlagen läßt. Es würde eine kolossale Vergeudung von Arbeitskraft und eine sehr beträchtliche Verteuerung der ohnehin schon so kostspieligen Herstellung der im 15. Jahrhundert völlig mit Kürzungen durchsetzten Schrift bedeutet haben, hätte der Stempelschneider für sämtliche erforderlichen Matrizen auch besondere Stempel anfertigen wollen. Allerdings setzt diese sparsamere Praxis des Stempelschnittes erst ein und konnte erst einsetzen, seitdem Schöffer in der Durandustype den gehärteten Stahlstempel und die Kupfermatrize in den Schriftguß einführte. Bei den Gutenbergschen Bibeltypen sowie den Fust-Schöfferschen Psaltertypen, den frühen Mainzer Ablassbrieftypen und der Catholicon-

type nebst der Type der dritten Auflage des Eltviller Vocabularius Ex quo deckt sich die Zahl der Stempel mit der Zahl der Matrizen, ebenso wie beim holländischen Frühdrucker. Dieser kennt ebensowenig wie Gutenberg und seine ersten Jünger den nach der Verbreitung der Buchdruckerkunst beim Schnitt metallener Letterstempel sich geltend machenden Grundsatz der Anwendung besonderer Kürzungsstempel neben den Buchstabenstempeln. Er besitzt für jede besondere Matrize bzw. für jede besondere Type auch einen besonderen Stempel, wie man dies aus der Verbindung des Buchstabens mit dem Kürzungszeichen unschwer ersehen kann. Seine Stempel unterscheiden sich hierin auch von den oben erwähnten Stempeln der Buchbinder des 15. Jahrhunderts, die, wie die Abdrücke lehren, für die nicht selbständigen Kürzungszeichen besondere Stempel hatten.

Wenn man die gleichzeitigen holländischen Handschriften zu Rate zieht, so findet man für diese in der Verbindung des Buchstabens mit dem Kürzungszeichen liegende Eigentümlichkeit der Druckschrift keine Analogie. Es wäre ja auch nicht zu verstehen, wie diese vom Buchdrucker überall durchgeführte Verbindung, durch die beim P in der Abcdarium-Type sogar der zum Zwecke des Schmuckes in den Bogen gesetzte Punkt mit diesem eine zusammenhängende krumme Linie bildet, durch die die beabsichtigte dekorative Wirkung dieses Punktes mindestens sehr beeinträchtigt wird, auf Schreibergewohnheit beruhen sollte.

Schon das sehr beträchtliche Mehr von Stempeln, dessen der holländische Frühdrucker, der sich in bezug auf Ligaturen weit weniger Beschränkung auferlegte als Gutenberg, aus diesem Grunde bedurfte, spricht dafür, daß er keine in Metall gravierten Stempel gehabt hat. Diese werden vielmehr aus Holz geschnitten gewesen sein. Nur angesichts dieses so viel leichter als Metall zu bearbeitenden Materials ist sein von der heutigen, ebenso wie von der Praxis der späteren Stempelschneider des 15. Jahrhunderts abweichendes Verfahren begreiflich. Aber auch die Arbeit des Schriftschneidens in Holz wird sich niemand überflüssigerweise erschweren. Hätte der holländische Frühdrucker mit ebensowenig Stempeln auskommen können wie die späteren Buchdrucker des 15. Jahrhunderts, so würde er es zweifellos auch getan haben.

Vergleichen wir in dieser Beziehung die beiden, in den erhaltenen frühholländischen Drucken und Druckfragmenten am häufigsten vorkommenden Typen, die Saliceto- und die Speculum-Type, die weiter unten bei der Beschreibung der einzelnen Typen übersichtlich zusammengegestellt sind, so ergibt sich Folgendes: Die erstere hat außer den großen Buchstaben, die nicht mit Kürzungszeichen versehen vorkommen und deshalb hier beiseite gelassen werden können, 157 einfache kleine Buchstaben, Kürzungen und Ligaturen, aber der Drucker hat, wie die Verbindung der Kürzungszeichen mit den Buchstaben lehrt, zu ihrer Herstellung ebensoviel Stempel zu schneiden nötig gehabt. Von diesen 157 Stempeln entfallen nun auf die nur in einfacher Gestalt vorhandenen Buchstaben b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q, u, v, w, x und y 20, auf die in doppelter oder mehrfacher Gestalt vorhandenen Buchstaben 9 — es sind dies das gewöhnliche und das schon charakterisierte kantige, mit zwei gleich dicken Grundstrichen ausgestattete a, das gewöhnliche und das verzierte r, das runde z, das lange l und das Schluß-s sowie das gewöhnliche und das verzierte t — ferner entfallen auf die Ligaturen ca, cc, ce, ci, cl, co, ct, cu, da, de, do, eē, fa, fcō, fe, ff, fi, fl, fo, fu, ga, ge, gi, gl, go, gr, gu, ij, ll, pp, q, qz, ra, re, ri, ro, ru, ze, la, lc, se, ff,

fi, fl, fo, ff, ft, fu, ta, te, ti, to, tt, tu 54 und auf die selbständigen Kürzungs- und Interpunktionszeichen 7, 8, 9, 9, 7, 7, . 7, zusammen 90 Stempel. Mit dieser Zahl würde ein mit dem Stahlstempel arbeitender Schriftgießer von heute unter Hinzunahme weniger Kürzungsstempel zur Herstellung der 157 verschiedenen einfachen kleinen Buchstaben, Ligaturen und Kürzungszeichen völlig ausreichen, ja er würde möglicherweise noch eine Reihe von Ligaturstempeln, wie fa, fc, fe usw. durch nebeneinander gebrauchte einfache Buchstabenstempel ersetzen. Der holländische Frühdrucker aber hat zur Herstellung der mit Kürzungszeichen versehenen Buchstaben und Ligaturen noch 67 weitere Stempel und zwar für ā, ă, ċ, cā, cē, cē, cī, cō, cū, d', dā, dē, ē, ě, ĝ, ĝ, gā, gē, gē, gō, gr, gū, h^c, h^e, h^o, ī, ī, l', m, m, n, o p, p, p, pp, pp, pp, q, q, q, q, q, q, r, r, rā, rē, rē, rī, rō, rū, ſē, s, t, t, tā, tē, tī, tī, tō, tō, tū, ū, v, bedurft, die nach heutiger und ebenso nach der später allgemeinen Schriftgießerpraxis des 15. Jahrhunderts erspart, beziehungsweise durch die zur Herstellung der einfachen Buchstaben und Ligaturen dienenden Stempel und wenige kleine selbständige Kürzungsstempel würden ersetzt worden sein.

Bei der Speculum-Type tritt der Unterschied des Stempelbedarfs zwischen dem holländischen Frühdrucker einerseits und der späteren Praxis andererseits ebenso zutage. Lassen wir auch hier die für diesen Zweck nicht weiter in Frage kommenden großen Buchstaben außer Betracht, so hatte der Schriftschneider hier für die kleinen Buchstaben einschließlich aller Ligaturen, Kürzungs- und sonstigen Zeichen sogar 165 verschiedene Stempel anzufertigen und zwar für die nur in einfacher Gestalt vorhandenen Buchstaben dieselben, wie bei der Saliceto-Type, 20, für die in doppelter und beim r in dreifacher Gestalt vorhandenen Buchstaben, wie dort, 9, für die Ligaturen dieselben, wie dort, außer eē, fcō, und außerdem für ee, et und fr, 55, und für die selbständigen Kürzungen und sonstigen Zeichen wie dort und außerdem für : und ° 9, zusammen 93. Auch hier hat der Drucker für die mit Kürzungszeichen versehenen einfachen Buchstaben und Ligaturen, zu denen außer den bei der Saliceto-Type aufgeführten noch dē, eē, ēt, fō, fr, gī, m, n, fō und u, kommen, während von jenem cē, ĝ, ĝ, gō und tī fehlen, noch 72 weiterer Stempel benötigt. Dies sehr beträchtliche Mehr von Stempeln ist um so bedeutungsvoller, als die Speculum-Type sowie die meisten übrigen Schriften des holländischen Frühdrucks schon an sich über eine überaus große Zahl von Ligaturen verfügen gegenüber den ungleich sparsameren Ligaturen, deren sich auch die späteren Drucker in der Regel in ihren Schriften bedient haben.

Von grundlegender Bedeutung für die erste Entwicklung des Schriftgusses sind die Darlegungen, die John Eliot Hodgkin darüber in seinem oben schon erwähnten Werke *Rariora being notes of some of the printed books*, London 1900—1901, II, 47 ff., allerdings ohne auf die Druckdenkmäler selbst einzugehen, rein auf Grund praktischer Versuche gegeben hat. Er gelangt zu dem Ergebnis, daß sich eine brauchbare Type mit primitiven Hilfsmitteln nicht anders als in einer Sandform gießen lasse. Hodgkin hat es auch mit Formen aus Gips und Ton versucht, will aber, trotzdem diese wiederholte Güsse aushalten, nichts davon wissen und erklärt die nach jedem Guß zu erneuernde Sandform für die einzig mögliche Vorläuferin der Metallmatrize. Wir brauchen nicht alle Experimente, mittelst deren Hodgkin aus einer Sandform eine Type zu gießen versucht hat, hier zu erwähnen, sondern wollen uns auf die Mitteilung der Verfahren beschränken, die zu einem mehr oder weniger befriedigenden Ergebnis geführt haben.

Es ist jedenfalls das Nächstliegende, auf folgende Weise Typen zu gießen. Man stellt hölzerne Stempel her, die nicht nur das Letterchen, das Buchstabenbild, sondern auch den vollen Typenkörper enthalten. Diese Stempel werden aufrecht, mit dem Schriftzuge nach oben, in den von einem eisernen Rahmen zusammengehaltenen, auf einer Holztafel ruhenden Formsand gesteckt; alsdann wird ebensolcher Sand nachgefüllt und festgestampft und dies Verfahren fortgesetzt, bis die Stempel nur noch in Höhe von 3 mm aus dem Formsand herausschauen. Dann wird die Sandfläche geebnet und mit einem Scheidungspulver eingestreut. Weiter nimmt man den zweiten, zum ersten genau passenden Rahmen und fährt mit dem Nachfüllen und Einstampfen von Formsand fort, so daß die Stempel alsbald vollständig in Sand gebettet sind. Dann hebt man den oberen Rahmen mitsamt dem darin festgestampften Formsand, in dem die oberen Teile der Stempel nunmehr abgeformt sind, ab, zieht die Stempel aus dem Sand und legt in dem Sande des oberen Rahmens Schriftkanäle an und zwar einen Hauptkanal und so viel Seitenkanäle, wie erforderlich sind, um für jede Typenform eine direkte Verbindung herzustellen. Denn anders würde das flüssige Schriftmetall beim Einlaufen in den Sand zu viel Widerstand finden und erkalten, ehe die Formen ausgegossen wären. Zum Schluß wird die obere Form wieder auf die untere gelegt und beide mittelst einer Schraubvorrichtung, die auf die den Sand unten und oben deckenden Holztafeln wirkt, fest zusammengepreßt. Hierauf kann der Guß vor sich gehen (vgl. Abb. 1).

Hodgkin hat es mit einem solchen Verfahren versucht, wie der bei ihm auf Tafel II, Figur 1 abgebildete Guß zeigt. Er hat festgestellt, daß man auf diese Weise genügend scharfe und deutliche Typen herstellen könne und ist der festen Überzeugung, daß der erste Schriftgießer zunächst in dieser Weise vorgegangen sei. Auf S. 51 bringt er so hergestellte Typen zum Abdruck. Große Schwierigkeiten macht aber bei diesem Verfahren nach seiner Erfahrung die Herstellung des Typenkörpers. Es entstehen leicht Unregelmäßigkeiten in bezug auf die Form des Typenkörpers, der wegen der Notwendigkeit eines festen und genauen Zusammenschlusses mit seinesgleichen stets ein Parallelepipedon bilden muß. Diese Unregelmäßigkeiten machen sich nicht nur in einer mehr oder weniger unzulänglichen Konstruktion des Typenkörpers geltend, sondern oft wird auch die Stellung des Schriftauges zum Typenkörper davon berührt. Auf diese Weise wird eine Korrektur der gegossenen Type nötig, die so umständlich ist, daß nach Hodgkins Ansicht dies Gußverfahren jedenfalls alsbald wieder aufgegeben und in folgender Weise vervollkommen worden ist.

Der Stempel beschränkt sich auf das bloße, aus Holz geschnittene Letterchen nebst dem oberen Ansaß des Typenkörpers. Seine Höhe beträgt 2—3 mm. Er wird in den zwischen einem großen eisernen Rahmen auf die eben beschriebene Weise festgestampften Formsand hundert oder auch mehr oder weniger mal eingedrückt. Darauf werden die Gußkanäle angelegt und die Gießform nach Auflegen eines weiteren mit Sand gefüllten Rahmens in gleicher Weise wie oben geschlossen. Indem man alsdann flüssiges Schriftmetall einlaufen läßt, erhält man eine der Zahl der Sandformen entsprechende Anzahl gleicher Letterchen. Diese legt man mit dem Schriftzuge nach unten in eine metallene Aufgußform und gießt mittelst dieser das Stäbchen auf, ohne daß die Letter nicht verwendbar ist. Die Gießform, die zum schnellen Zusammen- und Auseinandernehmen sowie zum leichten Herausnehmen der fertigen Type

vertikal aus zwei gleichen Teilen zusammengesetzt sein muß, entspricht genau der jedesmaligen Weite des Typenkörpers.

Inzwischen hat auch Gustav Mori in der Schriftgießerei Stempel zu Frankfurt ganz unabhängig von Hodgkin auf das Sandgußverfahren zurückgegriffen und, wie ich im letzten Kapitel dieser Untersuchungen noch näher ausführen werde, den Beweis geliefert, daß Gutenberg, wenn er auch nicht, wie der Holländer, seine Typen unmittelbar aus Sandformen gegossen, doch auch dies Verfahren benutzt hat, um die in Holz ge-

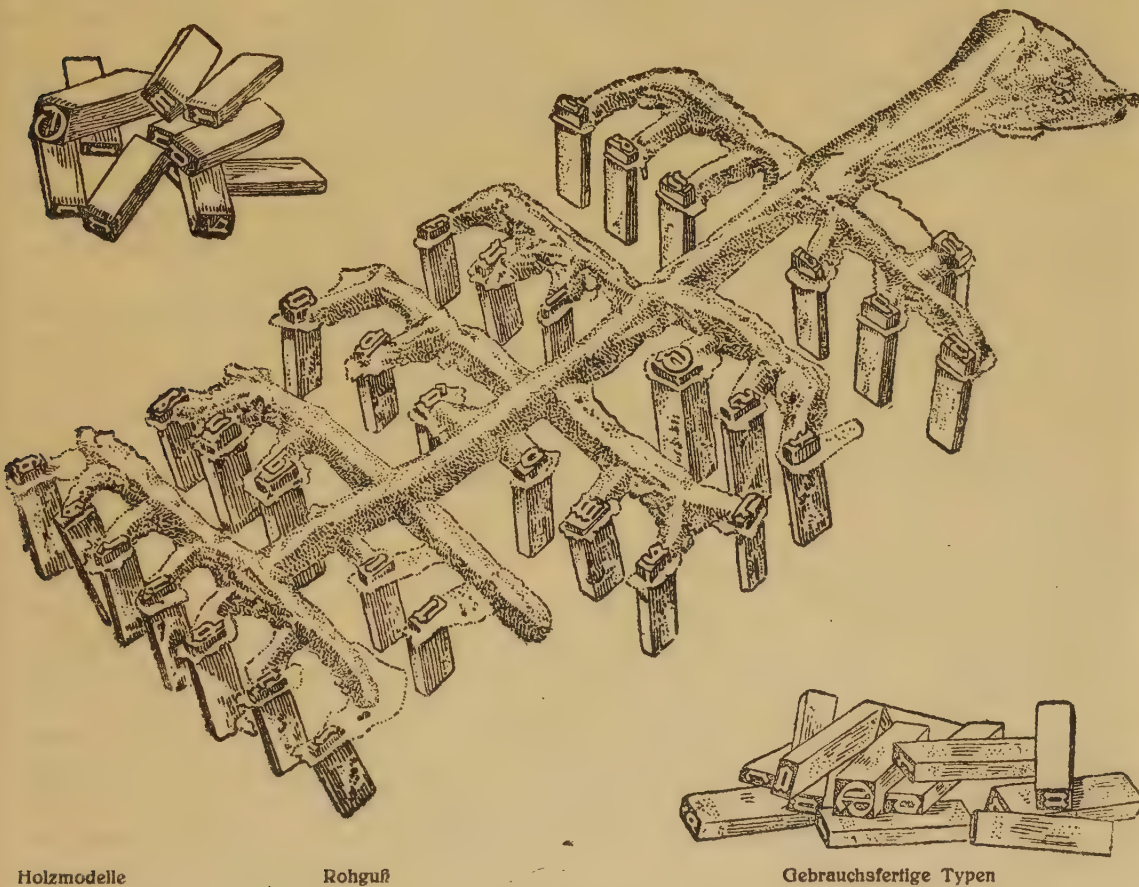


Abb. 1. In der Sandform gegossene Typen.

schnittenen Stempel seiner beiden Bibeltypen in Messing umzugießen. Mori, der in den *Typographischen Mitteilungen* Jahrg. XV, 1918, S. 63—71, über seine Rekonstruktion der Gutenbergschen Bibeltypen sowie der Fust-Schöfferschen Psaltertypen berichtet hat, konnte mir trotz seiner Erfahrungen im Sandgußverfahren über die Gußtechnik des holländischen Frühdruckers, als ich ihm im Jahre 1914 entsprechende Drucke vorlegte, keine Auskunft geben. Seitdem habe ich durch das Studium der Druckdenkmäler, wie ich nachher zeigen werde, Tatsachen ermittelt, die darüber keinen Zweifel lassen, daß die zu ihnen verwendete Type genau so, wie sich Hodgkin auf

Grund praktischer Versuche das Zustandekommen der ersten gegossenen Lettern denkt, in zwei Tempi hergestellt worden ist, daß also zunächst das Letterchen und dann darauf das Stäbchen gegossen worden ist.

Als ich jetzt nach Abschluß meiner Arbeit erneut mit Herrn Mori diese technischen Fragen wiederholt erörterte, wurde er seinerseits angeregt, diesem Gußverfahren selbst praktisch weiter nachzugehen. Indem er mich dabei in dankenswertester Weise stets auf dem Laufenden hielt und mir Einblick in die nach seinen Angaben vorgenommenen Experimente und ihre Ergebnisse verschaffte, habe ich die von Hodgkin nur andeuteten primitiven Schriftgußverfahren durch die Praxis selbst näher kennen und beurteilen gelernt. Das verpflichtet mich Herrn Mori zu lebhaftem Dank. Dieser hat aus den Versuchen die Überzeugung gewonnen, daß er die sämtlichen holländischen Frühdrucke mit Lettern drucken könne, die auf die oben an erster Stelle beschriebene Art in einem Tempo mittelst des Sandgußverfahrens hergestellt würden. Der hier auf Abbildung 1 abgebildete Guß stammt von Gustav Mori. Er hat mit den so gegossenen Typen auch Druckversuche vorgenommen und wollte mir die Schwierigkeiten, die Hodgkin bei diesem Gußverfahren in einem Tempo rücksichtlich der exakten Herstellung des Typenkörpers als unausbleiblich schildert, nicht zugeben.

Wie dem auch sein mag, das Eine ist sicher und wird auch von Mori zugegeben, daß bei diesem Gußverfahren in einem Tempo gewisse, gleich zu erwähnende Eigentümlichkeiten der holländischen Frühtypen keine Erklärung finden. Andererseits glaube ich aber, wie ich schon bemerkte, beim Studium der mit ihnen hergestellten Drucke durch ihre Feststellung gerade sichere Anhaltspunkte dafür gefunden zu haben, daß die technische Herstellung dieser Typen dem von Hodgkin rein experimentell gefundenen zweiten Gußverfahren in zwei Tempi genau entsprochen haben muß. Außerdem bliebe, hätte Mori Recht und ließen sich fertige, nur geringer Nacharbeit bedürftige Typen mittelst entsprechender Holzmodelle auf einmal im Sandgußverfahren herstellen, die Entwicklung der Gutenbergschen Technik, wie wir im letzten Kapitel sehen werden, ein Rätsel. Hätte Gutenberg, der auch zunächst das Sandgußverfahren angewendet hat, damit so leicht zum Ziel, d. h. zu druckfertigen Lettern, kommen können, so wäre es nicht zu verstehen, weshalb er von vornherein einen anderen Weg eingeschlagen hat als der Holländer, und nicht erst das Morische Verfahren ausnutzte, um durch zahlreiche, mit so gewonnenen Lettern hergestellte Drucke das Kapital zu erwerben, dessen er bedurfte, um die Technik des Letterngusses in schwierigerem, jahrzehntelangem Ringen der Höhe der Vollendung entgegenzuführen.

Ehe ich darauf aber eingehe, möchte ich noch erwähnen, daß die Herstellung des Letterchens im Sandgußverfahren für die holländische Frühtype jedenfalls unmittelbar durch den Typenabdruck bezeugt wird. Wie dies Gießverfahren es notwendig macht, daß das flüssige Schriftmetall überall mittelst Kanälen unverzüglich jeder Form unmittelbar zugeführt werden kann, so mußte auch zwischen dem Buchstaben und dem zu ihm gehörigen Kürzungszeichen für das leichte Zuströmen des Metalls ein besonderer Verbindungsweg geschaffen werden, wenn anders das vollkommene Ausgießen der Form für das Kürzungszeichen gewährleistet werden sollte. Es leuchtet von selbst ein, daß eine solche Verbindung nicht, wie die Hauptschriftkanäle, erst nachträglich nach Herstellung der Sandform geschaffen werden konnte, sondern daß sie schon von vornherein im Stempel vorgesehen sein mußte. Dadurch erklären sich die oben besprochenen feinen Verbindungsstriche zwischen Buchstaben und Kürzungs-

zeichen, die für die holländische Frühtype charakteristisch sind. Diese winzigen Striche bezeugen den Guß dieser Lettern mittelst der Sandform und damit leßten Endes die Wahrheit der Nachricht der Kölner Chronik von einem der Gutenbergschen Technik vorausgegangenen primitiveren Gußverfahren der Holländer.

Außer dem Kürzungszeichen wird auch der Strich über dem i im Stempel und demgemäß auch in der Sandform mit dem Buchstaben zusammengehangen haben. Man hat nur in diesem Falle, um kein ganz undeutliches und völlig ungewohntes Buchstabenbild zu schaffen, an der gegossenen Type bei der Nacharbeit die zusammenhängende Linie etwas unterbrochen, wie dies übrigens auch bei den Kürzungszeichen vornehmlich vom Abcdariumdrucker geschehen zu sein scheint. Prüft man daraufhin die Type, so erkennt man ganz deutlich hier und da eine entsprechende Nacharbeit der Type, die nicht immer mit der gleichen Exaktheit vorgenommen worden ist. Hin und wieder ist sie auch ganz unterlassen und der i-Bogen mit dem Buchstaben auch noch im Abdruck zu einer Einheit verbunden, wie er es in der gegossenen Type von Haus aus überall gewesen sein muß.

Ich darf nicht verschweigen, daß Herr Mori mir gegenüber geltend machte, daß es ungeheuer schwierig sei, so kleine Letternstempel richtig zu handhaben. Ein Teil werde rechts, links, oben oder unten zu tief oder zu flach eingedrückt werden, wodurch die Schrifthöhe gefährdet sei. Ich berufe mich demgegenüber auf Hodgkin, der auf solche Weise gewonnene Typen zum Abdruck bringt und von diesen Schwierigkeiten nichts erwähnt. Übrigens ließ sich ihnen ja auch dadurch leicht begegnen, daß man das Letterchen aus einem etwas breiterem Stäbchen herausarbeitete, so daß beim Eindrücken des ersteren in die Sandform das überall gleichmäßige Aufstoßen des Stäbchens auf die Sandfläche die Gewähr bot, daß die von Mori befürchteten Unzuverlässigkeiten nicht Platz greifen konnten.

Wie durch jene Eigentümlichkeit, die nur in der holländischen Frühtype zutage tretenden Verbindungsstriche zwischen Buchstaben und Kürzungszeichen, die Herstellung des Letterchens mittelst des Sandgußverfahrens offenbar wird, so läßt sich meines Erachtens aus dem Typenbilde auch der strikte Beweis führen, daß auf das Letterchen das Stäbchen mittelst besonderer, der Weite der Buchstaben entsprechender Gießformen aufgegossen worden ist. Man könnte zunächst denken, daß es am einfachsten und zweckentsprechendsten gewesen sei, die Aufgußform aus vier losen glatt geschliffenen Metallstäben oder doch aus zwei dem Schriftkegel entsprechenden Gießwinkeln bestehen zu lassen, die in ihrer Zusammensetzung der jedesmaligen Buchstabenweite hätten angepaßt werden können. Allein das jedesmalige Zusammensetzen, Auseinandernehmen und Wiederausammensetzen dieser vier losen Metallstäbe oder auch zweier Gießwinkel wäre eine außerordentlich mühevoll und zeitraubende Arbeit gewesen, die noch dazu kein befriedigendes Resultat geliefert hätte. Ein exaktes und verhältnismäßig schnelles Arbeiten bei diesem an sich schon Zeit genug kostenden Aufgußprozeß erforderte notwendig eine Gießform, die abgesehen vom Kegel auch der jedesmaligen Weite der Buchstaben genau entsprach. Zum leichten Entfernen der fertigen Typen muß sie, wie Hodgkin a. a. O. auseinandersezt, vertikal so aus zwei Hälften zusammengesetzt gewesen sein, daß sie sich ebenso leicht und sicher auseinandernehmen wie zusammenschließen ließ. Dies erreichte man dadurch, daß man die Aufgußform so konstruierte, daß die eine Hälfte den oberen Teil und die andere den unteren Teil des in der Sandform gegossenen Letterchens

umfaßte, so daß die beiden Teile der Aufgußform in der halben Kegelhöhe der Type zusammenschlossen. Natürlich mußte die Aufgußform, um sie trotz der eintretenden Erhitzung ungehindert handhaben zu können, mit Holz umkleidet sein.

Prüfen wir die holländischen Frühschriften auf ihre Weite, so ergeben sich für die Pontanus-, die Saliceto-, die Speculum- und die Valla-Type, die sich vollständig übersehen lassen, je vier Abteilungen und damit für jede dieser Typen vier verschiedene Aufgußformen. Die erste Abteilung umfaßt die Typen mit einem Grundstrich, wie i oder dessen Raum, wobei die am Fuß und Kopf rechts und links befindlichen spitzen Ecken jedesmal mit berücksichtigt werden müssen. Die zweite Abteilung umfaßt in derselben Weise alle Typen mit der Breite von zwei Grundstrichen, wie a, die dritte in gleicher Weise die Typen mit der Breite von drei, wie m und die vierte die Typen mit der Breite von vier Grundstrichen, wie ga. Der Aufguß des Stäbchens bei den großen Buchstaben ist meist mittelst der vierten Aufgußform erfolgt, in der Saliceto-Type z. B. bei C, E, G, I, L, N, O, P, Q, R, T, V, Z, während das Stäbchen bei B, D und F in dieser Type mit der dritten und bei A mit der zweiten Form aufgegossen worden ist. Bei einzelnen Typen, die sich ihrer größeren Weite wegen in der gewöhnlichen Weise auch mit der vierten Aufgußform nicht herstellen ließen, wie beim großen S in der Saliceto-Type, hat man das Letterchen quer in die Form gelegt und dann das Stäbchen aufgegossen. Dies Verfahren verbot sich aber bei Buchstaben, deren Höhe die ganze Kegelgröße einnahm, wie bei H in der Saliceto- und bei M in der Saliceto- und Speculum-Type. Auf das H komme ich hernach noch zu sprechen. Das M bildet in jenen beiden Schriften nicht ein Ganzes, sondern setzt sich vertikal aus zwei Bestandteilen zusammen. Man hat also zu seiner Herstellung auch keine Aufgußform angewendet, die der ganzen Breite des Buchstabens entsprochen hätte. Nur die Valla-Type besitzt ein einheitliches M, das hier aber, wie wir gleich sehen werden, ebensowenig wie das gleich breite P dieser Type mittelst einer besonderen, entsprechend breiten Gießform hergestellt worden ist. Daß wir mit der Annahme eines solchen Gießverfahrens auf festem Boden stehen und tatsächlich eine Aufgußform, deren Weite sich jedesmal genau mit der Weite des Typenkörpers deckte, zur Anwendung gekommen ist, folgt nicht nur daraus, daß sich experimentell, wie Hodgkin festgestellt hat, kein anderer Weg als praktisch möglich erweist, um mittelst eines hölzernen Stempels und der Sandform zu einer brauchbaren Druckschrift zu gelangen, sondern dafür liefert sowohl die Saliceto- wie auch die Speculum-Type dank der Sparsamkeit, die der Drucker hier bezüglich des M hat walten lassen, den Beweis. Jeder, der sich eingehender mit den frühholländischen Typensystemen beschäftigt und im übrigen grade feststellen muß, daß der Frühdrucker im allgemeinen durch eine ungemein große Anzahl von Ligaturen die Eigentümlichkeiten der damaligen, mit der Hand geschriebenen Schrift auf seine Druckschrift nach Möglichkeit zu übertragen bemüht gewesen ist, muß sich zunächst verwundert fragen, wie es kommt, daß das M in jenen beiden Schriften im Widerspruch mit der Schreibschrift aus zwei Teilen zusammengesetzt ist und so eine in dieser Beziehung geradezu anstößige Form erhalten hat. Koning hat diese auf den ersten Blick seltsam anmutende Erscheinung auf einen Bruch des hölzernen Stempels zurückführen wollen, mittelst dessen die Matrize aus Blei oder Schriftmetall nur unvollkommen habe hergestellt werden können. Ottley will die Ursache darin sehen, daß die aus Ton oder Gips gefertigte Matrize geborsten, aber noch verwendbar gewesen sei. Weder die

eine noch die andere Erklärung kann das Richtige treffen, da es sich doch nicht um eine vereinzelte, sondern sämtliche M, und zwar in zwei verschiedenen Schriften, umfassende Erscheinung handelt. Der wahre Grund kann eben nur der sein, daß sich auf das M wegen seiner Breite auch mittelst der breitesten Gießform das Stäbchen nicht aufgießen ließ. Der Frühdrucker hätte zu diesem Zweck bei beiden Schriften für diesen einen Buchstaben einer besonders breiten, sonst nicht weiter verwendbaren Aufgußform bedurft. Diese Mehrausgabe hat er gescheut und es vorgezogen, den Buchstaben in beiden Fällen aus zwei Teilen zusammenzusetzen, von denen jeder für sich zunächst in der Sandform gegossen und dann mittelst verschiedener Aufgußformen, einer breiteren und einer schmäleren, mit dem Stäbchen versehen wurde.

Die Valla-Type besitzt, wie ich schon erwähnte, ein einheitliches M, das aber auffallend niedrig ist. Auch das ebenso breite P nimmt hier längst nicht die Höhe des Schriftkegels der Type ein, was um so mehr auffällt, je größer das Mißverhältnis ist, das auf diese Weise bei beiden Buchstaben in bezug auf Höhe und Breite entsteht. Die Breite dieser Buchstaben entspricht dagegen genau der Höhe des Schriftkegels; der Typenkörper ist also bei beiden Buchstaben aufgegossen worden, indem man das Letterchen auch quer in die Gießform legte, wie beim S in der Saliceto-Type. Die Pontanus-Type besitzt, wie wir noch sehen werden, kein eigenes, der Größe der Type entsprechendes M.

Diese Unregelmäßigkeit in der Gestaltung eines einzigen Buchstabens liefert uns also, wie mir scheint, den vollgültigen Beweis, daß auf das Buchstabenbild, und zwar mittelst besonderer, der Breite des letzteren genau entsprechender Gießformen, das Stäbchen aufgegossen worden ist. Das später nur bei Typen von außerordentlicher Kegelgröße angewendete Aufgußverfahren hat aber bei Typen eines verhältnismäßig so kleinen Kegels, wie sie in den frühholländischen Schriften vorliegen, die Herstellung des Letterchens im Sandgußverfahren wieder zur notwendigen Voraussetzung.

Das H der Saliceto-Type ist ebenso hoch wie breit. Das Stäbchen konnte bei ihm ebensowenig wie beim M auch mittelst der breitesten Gießform aufgegossen werden. Es erscheint nun freilich als einheitlicher Buchstabe; sieht man aber genauer zu, so zerfällt es in zwei Bestandteile, links den gezackten kurzen Grundbalken und rechts die Umkleidung des letzteren durch einen mit Zierstrichen versehenen, ihn seitwärts und unten im Bogen umgebenden Schenkel. Nicht nur das in zwei Teile zerfallende M, mit dem das H in Höhe und Weite übereinstimmt, spricht dafür, daß auch bei letzterem Buchstaben die eben bezeichneten Teile gesondert bestehen, sondern die nicht zusammenstimmende, schiefe Stellung dieser beiden Bestandteile beweist es auch unmittelbar. Es hieße dem sonst so kunstfertigen Stempelschneider doch eine starke Ungeschicklichkeit zutrauen, wollte man hier eine einheitliche Type und dementsprechend ein Ausgleiten des Stichels beim Schneiden des Stempels annehmen. Davon kann, ganz abgesehen von dem analogen Verhältnis bei M, wo die Zusammensetzung des Buchstabens aus zwei Teilen offen vor Augen liegt, gar keine Rede sein. Der Grundbalken des H hat zudem keine einheitliche Stellung; bald neigt er nach rechts, bald nach links. Seine Zusammensetzung aus zwei Teilen kann daher ebensowenig wie beim M eine Frage sein. Besteht aber das H auch aus zwei nicht ganz zusammenpassenden Teilen, so hat der rechte Schenkel einen starken Überhang nach links, wie er eben in dieser Ausdehnung nur beim Aufgußverfahren möglich war.

Die Beschränkung auf vier Gießformen wäre ausgeschlossen, wenn nicht eine Reihe von Typen überhängend gegossen wären, so daß das Buchstabenbild in den Raum der Nachbartype übergriff. Der Guß überhängender Buchstaben macht bei dem Aufgußverfahren aber auch keine großen Schwierigkeiten. Es war nur nötig, bei den Buchstaben mit Überhängen die schon in der Sandform entstandene Oberfläche des Typenkörpers entsprechend zu regulieren, indem man dem $1\frac{1}{2}$ mm starken Ansatz des Typenkörpers, soweit er den Querschnitt des aufzugießenden Stäbchens überragte, mit dem Messer wegschnitt, so daß nur das gleichfalls $1\frac{1}{2}$ mm starke Schriftauge ohne Nebenguß an dieser Stelle übrig blieb. Dieser Überhang war durch seine Stärke gegen Abbrechen gesichert und legte sich im zusammengeschlossenen Satz bald auf den Körper der Nachbartype, bald auf untergeschobene Spatien auf. So ist z. B. l' eine überhängend gegossene Type, deren Überhang in der Pontanus-Type Taf. III, Bl. 12b (links), Z. 2, 4, 6, 14 und 22 in pl'q̃ppfcō auf dem Körper des folgenden q̃ ruht, während ihm ebenda Bl. 12b, Z. 2, 4, 5, 13, 14, 15, 16 usw. in vl' oder l' eingeschobene Spatien als Unterlage dienen. Möglich wäre es ja auch, daß Typen wie l', f~ usw. gleich von vornherein auf zweierlei Weise gegossen worden wären, einmal als überhängend und sodann mit einem der ganzen Weite des Buchstabenbildes entsprechenden Typenkörper; doch ist dies nicht wahrscheinlich. Derartige Typen scheinen vielmehr alle gleichartig und zwar auf die oben beschriebene Weise aufgegossen zu sein. Dafür spricht sowohl die Tatsache, daß die äußerste rechte Spitze des Kürzungsstriches bei l' und anderen solchen Typen doch häufiger defekt ist, wie ebenda Bl. 12b, Z. 15 und 23, als auch namentlich der Umstand, daß vl' oder l', auch wenn sie für sich stehen, mehr als einmal wie ebenda Bl. 12b, in den Raum der Type des nächstfolgenden Wortes hineinragen. Ein gegenseitiges, sich entsprechendes Ausklinken der überhängenden und der ihr folgenden Type ist für die holländischen Frühtypen anzunehmen meines Erachtens nicht nötig. Hätte ein solches Verfahren stattgefunden, analog dem, wie sich Schwenke dies für die 42zeilige Bibeltype Gutenbergs vorstellt (Untersuchungen zur Geschichte des ersten Buchdrucks S. 24), so wäre die Herstellung und Verwendung der überhängenden Typen mit so viel Mehrarbeit verbunden gewesen, daß wir uns wundern müßten, daß der holländische Frühdrucker gleich seine früheste Druckschrift in genau derselben Weise mit überhängenden Typen ausgestattet hat, wie seine späteren. Ich glaube übrigens, daß auch die überhängenden Typen Gutenbergs, die in dem ältesten uns erhaltenen Druckfragment des Sibyllenbuchs noch nicht vorhanden sind (s. Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft III, 15) in derselben einfachen Weise konstruiert gewesen sind, wie ich dies für die holländischen Frühtypen annehme. Natürlich darf man aus dem Fehlen der überhängenden Typen im Sibyllenbuch, so sehr dies Moment auch als Beweisfaktor dafür ins Gewicht fällt, daß jener Druck älter als der Pariser 27zeilige Donat und der Wiesbadener Astronomische Kalender ist, doch nicht folgern wollen, daß die zum Druck verwendete Type auch älter als die früheste holländische Type sein müsse. Gutenberg, der seine Typen in ganz anderer Weise mittelst eines komplizierten Gießinstruments in einem Tempo herstellte, hatte wohl anfangs beim Guß überhängender Typen größere Schwierigkeiten zu überwinden, als der mit viel primitiveren Hilfsmitteln arbeitende Holländer. Es ist aber auch möglich, daß hier andere Ursachen mitsprechen; vielleicht war seine Matrizentiefe zunächst so gering, daß der Anguß zu dünn ausfallen mußte und ein Abbrechen der Überhänge unvermeidlich war.

In der holländischen Frühtype sind f und f stets überhängend gegossen, d. h. ihr Typenkörper ist mit derselben schmalsten Aufgußform hergestellt, mit der auch beim i das Stäbchen aufgegossen worden ist. Ebenso ist die Ligatur ff überhängend. Bei dieser ist in der Saliceto-, Speculum- und in der Valla-Type dieselbe Aufgußform zur Anwendung gekommen, die auch beim n zum Aufguß des Stäbchens gedient hat. Wäre es anders, so müßten in diesen Schriften Typen, wie lfe, ffi, lfu, bei denen der Vokal sich ganz oder doch zum Teil unter dem Bogen des zweiten f befindet, ligiert sein. Das sind sie aber nicht, wie ein Vergleich mit den wirklichen Ligaturen fe, fi, fu zeigt, bei denen der Fuß des f nicht verbunden, wie dort, neben dem Vokal steht, sondern mit ihm zu einem festen Ganzen zusammengeschlossen ist. Auf diese Weise hat sich der Frühdrucker eine sehr beträchtliche Anzahl Ligaturen und die dazu nötigen Stempel erspart, wie beispielsweise sca, sce, sci, scu, fn, fp, fr, fy usw., und doch die erstrebte Geschlossenheit der Schrift erreicht. Der holländische Frühdrucker ist übrigens infolge der ihm erwachsenden Mehrarbeit den Überhängen aus dem Wege gegangen, wo er ihrer entraten zu können glaubte, wie z. B. beim ff, das nie, wie doch das einfache f, überhängend gegossen vorkommt.

Nimmt man eine Typentafel, wie die der Speculum-Type, zur Hand und legt ein durchsichtiges Stück Papier auf eine Type wie go und zeichnet die vier senkrechten Grundstriche in n-Höhe nach, so zeigt sich, wenn man den so gewonnenen Maßstab der Reihe nach auf jedes einzelne Buchstabenbild legt, daß sich alle bis auf das große M in eine der vier Weiten einfügen. Natürlich ist bei ã ebenso wie bei í oder í das Stäbchen mit der ersten Aufgußform gegossen, bei m̄ mit der dritten, so daß das Kürzungszeichen überhängend war.

So gut man sich an Hand der weiter unten zusammengestellten Typentafeln davon überzeugen kann, daß die verschiedenen Buchstabenbilder nur eine ganz beschränkte Anzahl Weiten umfassen, so wird andererseits in einer solchen Zusammenstellung, wo jede Type für sich steht, das Gezwungene, das eine solche Einengung der Buchstabenform notwendig im Gefolge haben muß, sehr gemildert. Wenden wir uns aber zu den Druckdenkmälern selbst, so markiert sich das Gießverfahren nicht nur in der schematischen Gleichmäßigkeit des Satzbildes im Ganzen, sondern auch in Unregelmäßigkeiten, die einzelne Buchstabenbilder bei näherer Prüfung aufweisen. Einige erscheinen zu breit, andere zu schmal. Besonders charakteristisch ist dafür das ro in der Saliceto-Type, das, trotzdem beide Buchstaben ligiert sind, doch in ungewöhnlicher Breite erscheint. Es sollte vom w deutlich unterschieden werden, und dies ließ sich eben nur erreichen, indem für den Aufguß des Stäbchens statt der dritten die vierte Gießform genommen wurde.

Das Aufgußverfahren hat, wenn wir es mit dem Schriftmetall vornehmen, wie es heute zusammengesetzt ist, einen großen Übelstand. Das aufgegossene Metall erkaltet nämlich bei der Berührung mit dem kalten Letterchen viel zu rasch, als daß die beabsichtigte feste Verbindung des Stäbchens mit dem darunter befindlichen Letterchen erreicht würde. Hodgkin meint, daß gerade dieser Mangel alsbald zur Erfindung der metallenen Matrize habe führen müssen, bei der der Guß von Letterchen und Stäbchen auf einmal habe erfolgen können. Wie wir uns überzeugt haben, hat aber der holländische Frühdrucker noch keine solche Matrize besessen. Er muß daher diese beim Aufgußverfahren vorhandenen Schwierigkeiten in anderer Weise zu meistern verstanden haben.

Über die Legierung des Schriftmetalls in der ältesten Zeit des Buchdrucks ist uns nichts bekannt; aus der Anwendung des Aufgußverfahrens können wir jedoch den Schluß ziehen, daß das mit dem Stäbchen zu versehende Letterchen aus einem leicht schmelzbaren Metall bestanden haben muß. Als solches kann nur Zinn in Frage

Et hoc sorobabel p oppenē concupiscēdā i posuit
Que regi quidā magnā contumeliā exhibuit
Item p semey qui regi dauid maledixit
Et sup eū puluerē lutū lignū & lapides plectit
Hoc edā amon rex amonitarū pfigurauit
Qui nūdos dauid pro pace nūdos tēpit dehonestauit
In xxiij caplo qūo xp̄s duct? ē crucē baiulās
Et hoc pfigurauit ysaac ligna sua portans
Item heres diuce phidīs inique est interfectus
Et a colonis diuce phidīs sique ē interfectus
Hoc edā p botrū illū mirabilē prefigurabatur
Quia duobz vicis de tra pmissiois i desertū deportabatur
Ita xp̄s a duobz pplis ē educt? et iectus
Et i monte caluarie morte turpissimā ē infectus
In xxiij^o caplo agitur qūo xp̄s cruci affigebatur
Et qūo ipse p suis crudelitibz deprecabatur
Hoc pabal mulce ardis iuuentor prefigurauit
Et fabricate tubalkaym dulces tonos cantauit
Ita xp̄s i fabricandone sue crucis sine crudelitate
Cantauit pā suo canticū dulcissime orōnis
Tam dulcis & suavis erat dñi illa melodia
Ad cōuertē illa hora de plō bene tria milia
Crudelitōnē xp̄i edā plais prefigurauit
Quē rex manasses cū serra ligna secaria mātauit
Itē rex manasses q̄ imolauit xp̄i filiū ob hāc causā
Vt deus liberaret a graui obsidiōe ciuitatē suam
In xxiij^o capitulo tres figure cōndnētur

Abb. 2. Aus der Vorrede des Speculum humane salvationis.

kommen, das härter als Blei, doch einen weit niedrigeren Schmelzgrad besitzt. Bestand das Letterchen aus Zinn, das schon bei 235° C. schmilzt, das Stäbchen aber aus Blei, das erst bei 334° C. schmilzt, so ist, wie die von Herrn Mori auf meine Bitte ausgeführten Versuche gezeigt haben, eine gute und sichere Verbindung beider,

des Letterchens und des Stäbchens, gewährleistet. Das zusammen mit dem Ansatz des Typenkörpers 3—6 mm starke Letterchen wird durch das Blei des aufzugießenden Stäbchens nicht weiter gefährdet, wie Herr Mori durch Versuche eigens festgestellt hat. Die damit erfolgte endgültige Herstellung der vollständigen Type, die überdies noch verschiedene Nacharbeiten erforderte, war zweifellos eine höchst langwierige und zeitraubende Sache.

Man kann, wie es die holländischen Frühdrucke genugsam beweisen, mittelst Sandform und einer einfachen metallenen Aufgußform eine gute, saubere Type zustande bringen. Die Typen des eigentlichen Frühdruckers halten meist überall gut Linie, ein Zeichen, daß die Aufgußformen tadellos funktioniert haben. Es wäre wunderbar, wenn die Sandform ebenso in allen Fällen ihre Schuldigkeit getan hätte. Davon kann aber auch nicht die Rede sein. Erlaubte es das Eindringen der Stempel in weichen feuchten Sand, die großen Buchstaben mehr oder minder durch feine Zierstriche auszuzeichnen, so sind letztere bei dem Guß mittelst einer so primitiven Matrize doch häufig nicht vollkommen herausgekommen. Es liegt das augenscheinlich nicht am Druck, der meist nichts zu wünschen übrig läßt, sondern es ist die mangelhafte Beschaffenheit der Type selbst, die zum Ausdruck kommt, wenn die Zierlinien häufig versagen. Nehmen wir eine Seite des Vorworts zum *Speculum humanae salvationis* in der zweiten lateinischen Ausgabe des Exemplars der Landesbibliothek zu Hannover, das nicht rubriziert und deshalb für eine solche Untersuchung besonders geeignet ist, zur Hand und betrachten die einzelnen großen Buchstaben, mit denen alle vierzig — auf der nebenstehenden Abbildung 2 sind die Zeilen 1—27 wiedergegeben — Zeilen beginnen, so finden wir kaum einen einzigen Buchstaben, der ganz so ist, wie er sein sollte. Dabei ist die Type im ganzen doch gut erhalten, so daß man in diesem Versagen keineswegs in der Hauptsache eine bloße Abnutzung der Type sehen darf, wenn auch zugestanden werden muß, daß die feinen Zierlinien in dieser Beziehung besonders gefährdet waren. Auch die kleinen Buchstaben verraten, wenn sie auch im ganzen ungleich besser abschneiden als die großen, in mehr als einer Beziehung, daß sie nicht aus einer höheren Ansprüche gerecht werdenden Metallmatrize, sondern aus einer je nach Umständen ein sehr verschiedenes Ergebnis liefernden Sandform hervorgegangen sind. Auf dem auf Taf. XVII abgebildeten Blatt eines in Haarlem befindlichen 30zeiligen, in der *Speculum*-Type hergestellten Donatfragmentes fällt besonders der schlechte Guß des *i* auf, dessen Punkt mit dem Buchstaben selbst so zusammenläuft, daß eine einzige, eher einem *l* als einem *i* ähnliche Masse entstanden ist. Vgl. das *i* der Ligatur *ti* Z. 1 *lecti*, *eētis*, Z. 3 *pñti*, Z. 7 *fueritis*, Z. 9 *fuiſſetis*, Z. 13 *pñcipia*, Z. 15 *indicatiui* sowie Z. 13 das erste *i* in *iri*. Solche Gußmängel konnten bei Anwendung einer Sandform naturgemäß außerordentlich leicht entstehen. Wenn wir ihnen in diesem Donat so verhältnismäßig oft begegnen, während es auch Drucke gibt, in denen wir nach dergleichen schlecht gegossenen Buchstaben suchen müssen, so liegt das wohl daran, daß der Guß mittelst der Sandform stets mit allerlei Zufälligkeiten zu rechnen hatte und daher eine Auslese notwendig machte, die nicht immer mit der gehörigen Sorgfalt vorgenommen sein wird.

Die verhältnismäßige Leichtigkeit des Stempelschnittes und der Gewinnung der Sandform haben dem holländischen Frühdrucker seine schwierige Aufgabe, die damalige komplizierte Schrift mit ihren vielen Kürzungen und Buchstabenverbindungen,

wie sie sich in den Händen der auf Minderung ihrer mühevollen Arbeit bedachten Schreiber beim Abschreiben der Handschriften im Laufe der Jahrhunderte herausgebildet hatte, in metallene Druckschrift umzuwandeln, ohne Zweifel sehr erleichtert. Bei der Betrachtung der einzelnen Schriften werden wir uns auch davon überzeugen, daß der Drucker hierin seiner Vorlage immer näher gekommen ist. Allerdings hätte er die Anzahl seiner bei jeder neuen Schrift sich mehrenden Ligaturen noch erheblich steigern müssen, wenn er in dieser Beziehung allen Ansprüchen hätte genügen wollen. Technisch hätte es ihm keine Schwierigkeiten bereitet, statt zwei auch drei Buchstaben zu ligieren, aber von anderem abgesehen zogen ihm schon die dadurch bedingte Mehrarbeit des Stempelschnittes und die Notwendigkeit der Beschaffung weiterer Aufgußformen in dieser Beziehung bestimmte Grenzen.

Der Guß jeder Type in zwei Zeiten war zeitraubend und umständlich. Dieser Umstand allein würde es aber, zumal mit dieser Methode, wie es die frühholländischen Druckdenkmäler beweisen, eine in jeder Weise brauchbare Type zustande kommen konnte, nicht erklären, daß die so gegossenen Schriften in der Hauptsache zu nichts anderem als zum Druck von Schulbüchern geringen Umfangs verwendet worden sind. Diese Tatsache muß vielmehr darauf beruhen, daß sich das Letterchen, für das nur teures Zinn verwendet werden konnte, um den Aufguß des Stäbchens oder vielmehr die leichte und feste Verbindung des Letterchens mit dem aufzugießenden Stäbchen zu ermöglichen, wegen seiner zu großen Weichheit rasch abnutzte. Wir erkennen das an den vier Ausgaben des *Speculum humanae salvationis*, die sich in wenigen Jahren aufeinander gefolgt sein müssen. Auch hier handelt es sich doch nicht um einen Druck größeren Umfangs und doch erscheint die in der ersten Ausgabe noch ganz frische Type in der vierten Ausgabe als völlig verbraucht. Die holländische Frühtype mußte deshalb in verhältnismäßig schnellem Wechsel immer wieder eingeschmolzen und neu gegossen werden, und wenn dabei die Stempel auch nicht so der Gefahr der Abnutzung ausgesetzt waren und die Herstellung der Sandformen keinerlei Schwierigkeiten begegnete, so war der Guß selbst doch um so mühsamer, langwieriger und kostspieliger. Nur kleine Drucke, die einen sicheren und guten Absatz versprachen und deshalb in hoher Auflage gedruckt werden konnten, lohnten die Mühe und Kosten, die die Herstellung der dafür benötigten Typen erforderte. Tatsächlich hat der holländische Frühdruck, wie er vom Druck der kleinen lateinischen Schulgrammatiken, der sogenannten *Donate*, ausgegangen ist, im wesentlichen auch nur Schulbücher zu Stande gebracht. Die Umständlichkeit der Herstellung der holländischen Frühtype und dabei ihre durch das Material bedingte rasche Abnutzung erklärt auch die Tatsache, daß der holländische Frühdrucker, der Erfinder der ersten gegossenen Letter, trotz seiner, wie sich zeigen wird, über ein ganzes halbes Jahrhundert sich erstreckenden Druckertätigkeit aus ihr doch nicht so viel Gewinn zog, daß er seine Existenz ausschließlich auf die Ausbeutung dieser an sich zweifellos großartigen und vielversprechenden Erfindung hätte begründen können.

III. Die Einzelschriften und die Drucke.

1. Die allgemeinen zeitlichen Anhaltspunkte.

So weit wir nach den auf uns gekommenen Resten urteilen können, trug kein einziges Erzeugnis des holländischen Frühdruckes einen Erscheinungsvermerk. Es ist das nicht weiter auffällig, denn bei Handschriften so geringen Umfanges, wie sie hier mechanisch vervielfältigt wurden, enthielten sich auch die Schreiber einer Angabe über die Zeit der Vollendung ihrer Arbeit. Nur bei umfangreichen Handschriften, deren Herstellung die Geduld ihres Verfertigers auf eine harte Probe gestellt hatten, finden sich öfter, wenn auch keineswegs als Regel, am Schlusse Bemerkungen des Schreibers über seine Person und vor allem über das Jahr und den Tag, wann das Werk glücklich von ihm zu Ende geführt wurde. Daraus entstanden die späteren Schlußschriften der Buchdrucker, in denen natürlich, da es sich nicht mehr um ein einzelnes, am Herstellungsort verbleibendes Werk handelte, jene Bemerkungen durch Hinzufügung des Druckortes ergänzt wurden. Daß dabei die Jünger Gutenbergs nach dem Beispiel des Meisters selbst gar bald Anlaß nahmen, auch der neuen Kunst, der das Erscheinen des Buches verdankt wurde, zu gedenken, lag in der Natur der Sache begründet. Wenn sich dann aber auch für kleine Schriften die meist den Ort, das Jahr und den Tag des Erscheinens des Druckes sowie den Namen des Druckers angehenden Schlußschriften im Laufe des fünfzehnten Jahrhunderts mehr und mehr einbürgerten — die Zahl der undatierten kleinen wie großen Drucke bleibt freilich noch immer eine sehr beträchtliche —, so darf dieser spätere Brauch doch nicht für eine Zeit vorausgesetzt werden, für die einzig und allein die Gewohnheit der mittelalterlichen Schreiber maßgebend sein konnte.

Den Mangel solcher Schlußschriften ersetzen uns, wenigstens was die Zeitbestimmung betrifft, Rubrikatorangaben in zweien der holländischen Frühdrucke. Das Exemplar der ersten lateinischen Ausgabe des *Speculum humanae salvationis* der Universitätsbibliothek zu München trägt am Ende der Vorrede den Rubrikatorvermerk 1471. Da auch die Stilvergleichung der Holzschnitte das Buch dieser Zeit zuweist, so wird man mit um so größerer Sicherheit in diesem Datum die Erscheinungszeit dieser Ausgabe sehen dürfen. Ein Rubrikatordatum, und zwar 1472, trägt auch das Darmstädter Exemplar der Schrift des Guilielmus de Saliceto de salute corporis.

Es gibt leider nur sehr wenige Drucke des holländischen Frühdrucks, die in mehr oder weniger vollständigem Zustand auf uns gekommen sind. Weitaus das Meiste, was von diesem Frühdruck erhalten ist, besteht aus einzelnen losen Blättern. Handelt es sich dabei doch in der Hauptsache um Schulbücher, die, nachdem sie ihren Zweck erfüllt hatten, damals nicht weniger dem Untergang geweiht waren als heutzutage.

Die Daten, die sich mittelbar aus Angaben in Handschriften und Büchern ermitteln lassen, in denen sich Reste von holländischen Frühdrucken zur Bekleidung der inneren Einbanddeckel vorgefunden haben, bieten im allgemeinen kein sonderliches Interesse. Denn der dadurch bestimmte Zeitpunkt, vor dem der betreffende Druck hergestellt sein muß, ist meist ein so später, daß er für die Ermittlung der wirklichen Druckzeit belanglos ist. So haben sich, um nur einige solcher Anhaltspunkte anzuführen, drei Blätter eines 32zeiligen Doktrinalfragments in der *Speculum*-Type,

die der Bibliothek im Haag gehören, in einem Paffroedschen Druck zu Deventer vom Jahre 1495 gefunden. Ein 30zeiliges, ebenfalls auf der königlichen Bibliothek im Haag befindliches Donatfragment in der Speculum-Type stammt gleichfalls aus dem Einband eines Paffroedschen Druckes von 1491, während ein ebensolches, aber zu einer anderen Ausgabe gehöriges Haarlemer Fragment früher als Einband eines Kopiers gedient hat, das Urkunden aus der Zeit 1330—1477 enthält. Das Fragment eines 28zeiligen, in der Speculum-Type hergestellten Donates ist früher die Einbanddecke der Rechnungen der Haarlemer Stadtkirche vom Jahre 1474 gewesen. Mit dem oben angegebenen Rubrikatordatum 1472 für den Druck *de salute corporis* des Guilelmus de Saliceto stimmt es, daß das dem Museum Meermannno-Westreenianum im Haag angehörige Exemplar dieses Druckes nach einem Vermerk im Innern des Buches von einem Abt gekauft wurde, der 1474 starb, nachdem er erst seit 1471 an der Spitze des Klosters — es ist das S. Johanniskloster in Lille — getreten war. Aus dem Inhalt der dieser Schrift beigedruckten Werke, unter denen sich solche des Papstes Pius II. befinden, geht übrigens von vornherein hervor, daß sie erst nach 1458 gedruckt sein kann. Ein 28zeiliges, in der Speculum-Type gedrucktes Donatfragment der Königlichen Bibliothek im Haag befand sich ursprünglich im inneren Deckel eines Buches, das mehrere Kölner Drucke Ulrich Zells, darunter Augustinus *de singularitate clericorum* von 1467, enthielt. Wichtiger ist die Tatsache, daß das Blatt eines 29zeiligen, in der Saliceto-Type gedruckten, rubrizierten Doktrinale des Alexander de Villa Dei in dem Vorder- und Hinterdeckel einer 1462 vollendeten und damals auch zweifellos gebundenen Handschrift der Stadt- und Landesbibliothek zu Düsseldorf eingeklebt war. Denn dadurch wird bezeugt, daß die Tätigkeit des holländischen Frühdruckers in eine Zeit zurückreicht, in der die Gutenbergsche Erfindung noch nicht von Mainz nach Köln, der Metropole des Niederrheins, verpflanzt worden war.

Diese Daten, deren ich noch eine ganze Reihe anführen könnte, sind im ganzen wenig geeignet, der Nachricht der Kölner Chronik, daß die Kunst Gutenbergs ihren Ausgangspunkt von den holländischen Donatdrucken genommen habe, zur Beglaubigung zu dienen. Aber ist eine solche äußere Beglaubigung notwendig? Die Voraussetzung der Erfindung Gutenbergs ist, wie wir im letzten Kapitel sehen werden, die Metallmatrize. Diese kennt der holländische Frühdruck, wie wir oben festgestellt haben, noch nicht. Die Sandform, dessen sich dieser noch bedient, gestattete nur den Guß des Letterchens an sich; eine brauchbare Type ließ sich aus diesem Letterchen erst durch einen weiteren Guß mit Hilfe einer Aufgußform herstellen. Es liegt nun aber doch in der Natur der Sache, daß ein so umständliches und primitives Verfahren des Typengusses nicht später erfunden sein kann, als die ungleich vollkommenere Gutenbergsche Gießmethode.

Ist es an sich denkbar, daß die Erfindung Gutenbergs ohne weitere Beeinflussung dem Genie ihres Erfinders verdankt wird, so ist es doch angesichts der 1454 und 1455 mittelst dieser Erfindung zustande gekommenen und überallhin verbreiteten Mainzer Ablassbriefe nicht möglich, daß die Kunde davon nicht auch nach den Niederlanden drang. Wie sollte also nach jener Zeit dort jemand das an sich so schwierige Problem des Schriftgusses noch auf eine andere unvollkommenere Weise zu lösen versucht gewesen sein?

Muß es aber umgekehrt sein, ist Gutenbergs Erfindung von den holländischen Donaten ausgegangen, wie es die Kölner Chronik besagt, wie erklärt es sich, daß wir unter

diesen Umständen, soweit darüber überhaupt Zeugnisse vorliegen, die Fragmente frühholländischer Donate und anderer Drucke, bis jetzt wenigstens, erst seit den sechziger Jahren des 15. Jahrhunderts in dem Innendeckel der Einbände von Handschriften und Drucken zur Bekleidung des Holzes eingeklebt gefunden haben? Man muß bedenken, daß erst mit der Verbreitung der Gutenbergschen Kunst eine allgemeine Massenproduktion von Büchern einsetzte, die ihrerseits auch wieder auf den Einband zurückwirkte. Hatte man früher die Innendeckel meist sorgsam mit wenigstens auf der Schauseite reinem Pergament bezogen, das in jenen Zeiten ausreichend zur Verfügung stand, so mußte sich dieser Brauch naturgemäß ändern, als das Pergament seltener, der Bücher aber immer mehr wurden. Das Fehlen von beglaubigten Fragmenten des holländischen Frühdrucks aus seiner frühesten Zeit darf uns daher nicht stußig machen und kann gegen die Richtigkeit der Überlieferung der Kölner Chronik nicht ins Feld geführt werden.

Der holländische Frühdruck hat erst gegen Ende seiner Tage etwas anderes als bloße Schulbücher hervorgebracht. Ausschließlich einigen dieser wenigen späten andersgearteten und deshalb im ganzen erhaltenen Drucke ist es zu danken, daß wir überhaupt äußere zeitliche Anhaltspunkte besitzen. Das ganze große Heer der diesem Frühdruck entstammenden Schulbücher läßt uns in dieser Beziehung im Stich. Man darf nun aber doch nicht diese letzteren sämtlich mit jenen wenigen Drucken zeitlich ohne weiteres zusammenwerfen, zumal die Untersuchung der fast ausnahmslos nur in einzelnen losen Blättern bestehenden Reste dieser Schulbücher zeigt, daß sie, der Drucktechnik nach zu urteilen, aus ganz verschiedenen Zeiten stammen. Andererseits ist nicht zu erwarten, daß solche frühen Fragmente uns gußtechnisch ein anderes Bild vor Augen führen werden, als die uns aus späterer Zeit erhaltenen. Man muß sich des Unterschiedes bewußt sein, der in dieser Beziehung zwischen der holländischen und der Gutenbergschen Kunst besteht. Die erstere ist innerhalb ihrer enggezogenen Grenzen eine in der Hauptsache von Anfang an abgeschlossene Erfindung. Sie liefert zwar auch, wie wir sehen werden, verschiedene Ergebnisse je nach der Erfahrung und der Geschicklichkeit desjenigen, der sie handhabt, aber die Mittel, mit denen der eigentliche holländische Frühdrucker und seine Nachahmer arbeiten, sind die gleichen. Die Gutenbergsche, das Problem des Schriftgusses auf ungleich schwierigerer, aber auch aussichtsvollere Grundlage in Angriff nehmende Erfindung ringt dagegen Jahrzehnte hindurch mit der Vervollkommnung der ihr zugrunde liegenden Elemente. Während die technischen Hilfsmittel des holländischen Frühdruckers von Anfang bis zu Ende dieselben bleiben, verfeinern sich die Gutenbergschen von Stufe zu Stufe. Das Bild einer allmählichen Entwicklung des Schriftgusses, wie sie uns die ältesten Mainzer Druckdenkmäler vor Augen führen, bietet der holländische Frühdruck nicht. Der Holländer konnte mit seinen, der Gefahr der Abnutzung nicht weiter ausgesetzten Stempeln stets auch Neugüsse seiner Schriften bewerkstelligen, Gutenberg dagegen steht in dieser Beziehung vor stets neuen, veränderten Aufgaben.

Reicht aber auch kein wenigstens datierbares Fragment in die erste Zeit des holländischen Frühdrucks zurück, so bietet sich doch eine einwandfreie anderweitige Überlieferung als Brücke dar, um uns seinen Anfängen ein bedeutendes Stück näher zu bringen. Aus dem Tagebuch des Abtes Jean le Robert zu Saint Aubert in Cambray erfahren wir, daß es in der dortigen Gegend schon im Jahre 1445, wie bereits in der

Einleitung erwähnt wurde, ein „doctrinal gette en molle“ zu kaufen gab. Es heißt dort: „Item pour .j. doctrinal gette en molle anvoiet querre a Bruges par Marquet, un escripuain de Valenciennes, ou mois de jenvier xlv pour Jacquet xx s(ous) t(ournois); sen heult Sandrins un pareil que l'eglise paija“ und an anderer Stelle desselben Tagebuches: „Item envoiet Arras .j. doctrinal pour apprendre ledit dom Girard, qui fu accatez a Valenciennes et estoit jettez en molle et cousta xxiiij gros. Se me renvoia le dit doctrinal le jour de Toussaints l'an lj, disans qu'il ne falloit rien et estoit tout faulx. Sen avoit accate un x patards en papier“, zu deutsch: „Ferner für ein zu Brügge durch Marquet, einen Schreiber aus Valenciennes, Mitte Januar [14]45 für Jacquet holen gelassenes Doktrinal, das in einer Form gegossen worden war, 20 Unterturnosen. Alexanderchen hatte ein gleiches, das die Kirche bezahlte“ und „Ferner ein Doktrinal nach Arras geschickt zur Belehrung des Dom. Gerard; dies, in einer Form gegossen, war zu Valenciennes gekauft und kostete 24 Groschen; er schickte mir besagtes Doktrinal am Allerheiligentag [14]51 zurück und ließ sagen, daß es nichts wert und ganz fehlerhaft sei. Er hatte sich ein anderes auf Papier für 10 Pétarden gekauft“.

Man hat sich viel darüber den Kopf zerbrochen, was unter den Worten „gette en molle“ zu verstehen sei. Der Ausdruck „mettre en moule“ oder „escrire en moule“ bezeichnet später den Buchdruck. Um so weniger kann es zweifelhaft sein, daß mit einem „doctrinal gette en molle“ ein mit der holländischen Frühtype gedrucktes Doktrinal gemeint ist. Schreiber, der sich unter einem solchen Doktrinal ein im Metallschnittverfahren hergestelltes Buch vorstellt, kann natürlich nicht erklären, wie solches als „gette en molle“ bezeichnet werden konnte. Er meint, daß dieser Ausdruck vom Plattenguß her, wie er bei den in der Einleitung erwähnten Abc-Tafeln angewendet worden ist, auf den Buchdruck übertragen sei. Der Ausdruck „gette en molle“ scheint allerdings auch mir seiner Entstehung nach auf jenen Plattenguß hinzudeuten. Bei diesem mußte es ebenso, wie beim Schriftguß mittelst der Metallmatrize in einem Tempo, darauf ankommen, daß das Metall mit möglichstem Nachdruck in die Form gelangte. Dies kommt in dem Worte „jeter“ zum Ausdruck. So wenig ich aber Schreiber zugeben kann, daß diese Bezeichnung von hier auf ein so gänzlich verschiedenes Verfahren, wie den Metallschnitt, bei dem von Guß doch keine Rede sein kann, hätte übertragen werden können, so leicht konnte sie auf einen mittelst gegossener Lettern hergestellten Druck Anwendung finden. Es lag um so näher, das Doktrinale selbst als „gette en molle“ zu bezeichnen, je wahrscheinlicher es ist, daß man beim Anblick eines solchen Druckes nicht erkannte, daß die Schrift sich aus einzelnen Lettern zusammensetzte, sondern daß man sie sich als ein zusammenhängendes Ganze vorstellte und glaubte, daß das Buch in gleicher Weise, wie jene Abc-Tafeln, von gegossenen Metallplatten abgedruckt worden sei.

Daß aber unter diesen schon für das Jahr 1445 vorhandenen Doktrinalien etwas anderes zu verstehen sei als mittelst einer frühholländischen Type hergestellte Drucke, von denen zahlreiche Reste auf uns gekommen sind, halte ich für ausgeschlossen. Wie es kein im Metallschnittverfahren hergestelltes Doktrinale gibt und gegeben haben kann, so hat auch kein Holztafeldrucker es unternommen, diese Schrift auf xylographischem Wege mechanisch zu vervielfältigen, während es doch genug xylographisch gedruckte Donate gibt. Der größere Umfang der ersteren Schrift mußte von vornherein von jedem Versuch der Vervielfältigung durch irgend ein plattendruck-

artiges Verfahren abschrecken. Einzig mittelst der beweglichen gegossenen Letter konnte ein solcher Versuch unternommen werden. Auch wenn wir die Nachricht der Kölner Chronik nicht besäßen, würde uns daher durch die Tagebuchnotizen jenes Abtes die Existenz des holländischen Frühdrucks für die Jahre 1445 und 1451 hinreichend bezeugt sein.

Sind aber damals schon in Holland gedruckte Schulbücher an verschiedenen Orten Flanderns käuflich gewesen, so wird man auch nicht bezweifeln können, daß in einer Aufzeichnung im Gedächtnisbuch des Klosters Weidenbach zu Köln zum Jahre 1453 „eodem anno obiit Wynandus de Roremundis, qui dedit nobis vrceum ad concionem fratrum cum libris impressis valore xx florenorum“ unter den hier erwähnten „libri impressi“, deren Wert natürlich erst zusammen mit dem gewiß ungleich teureren Abendmahlskelch auf 20 Gulden geschätzt wurde, ebenfalls derartige Presseerzeugnisse zu verstehen sind, wie wir sie in den Denkmälern des holländischen Frühdrucks vor uns haben.

Dies sind die ersten sicheren, in der Überlieferung des 15. Jahrhunderts auftauchenden Spuren der Tätigkeit des holländischen Frühdruckers. Es ist indessen klar, daß diese schon früher eingesetzt haben muß. Sonst wäre es nicht zu verstehen, daß solche Drucke 1445 schon an verschiedenen Orten Flanderns käuflich zu haben waren. Man hat aus jenen Vermerken im Tagebuche des Abtes zu Cambray sogar den Schluß gezogen, daß damals das Doktrinale bereits in mindestens zwei verschiedenen Ausgaben, einer korrekten und einer fehlerhaften, vorgelegen habe und deshalb damals schon zwei miteinander in Wettbewerb stehende Druckereien bestanden haben müßten. Gesezt, die Voraussetzung wäre richtig, so wäre der daraus gezogene Schluß doch keinesfalls zwingend, denn zwei in Güte verschiedene Ausgaben hätten doch ebenso gut aus ein und derselben Werkstatt hervorgehen können. Wer aber will beweisen, daß es sich tatsächlich um zwei verschiedene Ausgaben handelt? Was zunächst die größere oder geringere Korrektheit beider Ausgaben betrifft, so erfahren wir nur von der einen, daß sie fehlerhaft war, von der anderen verlautet in dieser Beziehung nichts. Allerdings war das eine Exemplar in Brügge, das andere in Valenciennes gekauft, aber das schließt doch nicht aus, daß es trotzdem die gleiche Ausgabe war. Vielleicht war Dom. Gerard in Arras auch eine konservative Natur und konnte sich, wie es uns auch sonst überliefert wird, mit einem solchen neu-modischen Doktrinale nicht befreunden, machte das Buch schlechter, als nötig, und wies es zurück, um sich statt seiner ein herkömmliches handschriftliches Exemplar auf Papier anzuschaffen.

Man hat bis auf den heutigen Tag noch gar nicht einmal den Versuch gemacht, der inneren Entwicklung des holländischen Frühdrucks nachzugehen. Allein erst an Hand einer so aufgedeckten Entwicklung rücken die äußeren Zeitangaben, wie sie für das Doktrinale einerseits und für den Salicetodruck und das Speculum andererseits vorliegen, in die richtige Beleuchtung. Es wird sich zeigen, daß die älteste Type des holländischen Frühdruckers zur Herstellung eines Doktrinale ungeeignet war und dafür auch nicht verwendet worden ist, so daß der holländische Frühdruck 1445 also schon eine gewisse Entwicklung hinter sich gehabt haben muß. Mit Hilfe der hierin jedenfalls auf einer Tatsache beruhenden Angabe in der Erzählung des Hadrian Junius ist, wie wir im vierten Kapitel sehen werden, sogar das Vorhandensein eines Doktrinale in der Saliceto-Type schon für das Jahr 1442 gesichert. Wenn man nun

bedenkt, daß der Drucker, bevor er an die Herstellung einer weiteren Type herantrat, sich doch zunächst davon überzeugen mußte, daß das eingesetzte, ohne Zweifel sehr bedeutende Kapital an Geld, Arbeit und Zeit gesichert war, so läßt es sich gar nicht mehr bezweifeln, daß die Nachricht der Kölner Chronik, Gutenberg habe, als er seine ersten Versuche vornahm, schon ein gedruckter holländischer Donat vorgelegen, den Tatsachen entspricht.

Hinzu kommt, daß die älteste Gutenberg-Type Erscheinungen aufweist, für die sich, wie sich zeigen wird, Analogien nur in den Schriften des holländischen Frühdrucks und in einer Beziehung nur in der ältesten dieser Schriften, der Pontanus-Type, wiederfinden. Schon die Masse der Pergamentfragmente, die holländische Donat- oder Doktrinaldrucke enthalten, beweist, daß es sich hier um Drucke handeln muß, die einer Technik entstammen, bei der die Ersparung der Kosten der Handarbeit, zum großen Teil wenigstens, durch die hohen Typenkosten wieder wett gemacht wurde. Bei Schulbüchern kam es damals wie noch heute auf möglichst Billigkeit an. Zur Zeit, wo die Bücher nur geschrieben wurden, war für diese Kategorie von Büchern bei den verhältnismäßig hohen Herstellungskosten das Pergament als das dauerhafteste Material auch das gewöhnliche, wenn auch in jener Tagebuchnotiz schon ein auf Papier geschriebenes Doktrinale erwähnt wird. Solange die Herstellung oder Erneuerung der Typen die ersten Drucker vor außerordentliche Ausgaben stellte, blieb das Pergament für den Druck der Schulbücher die Regel. Erst als man gelernt hatte, eine brauchbare und dauerhafte Letter schnell und sicher zu gießen, verbilligte sich der Bücherpreis (Zedler, Über die Preise und Auflagenhöhe unserer ältesten Drucke in: Beiträge zum Bibliotheks- und Buchwesen, Paul Schwenke gewidmet, Berlin 1913). Alsdann konnte es auch für Schulbücher nicht mehr darauf ankommen, sie auf möglichst dauerhaftes Material zu drucken. Damit aber ging man auch für diese Bücher vom Pergament sofort zum Papier über. Die Untersuchung des holländischen Frühdrucks wird zeigen, daß die Pergamentfragmente von Donat- und Doktrinaldrucken ganz verschiedenen Zeiten angehören und daß mehrere Jahrzehnte zwischen den ältesten und jüngsten dieser Drucke liegen müssen. Daß trotzdem das Pergament nicht durch das Papier verdrängt wurde, ist auch ein Beweis dafür, daß diese frühholländischen Drucke einer primitiveren und deshalb kostspieligeren Technik ihr Dasein verdanken, die im Gegensatz zu der sich immer mehr vervollkommnenden Gutenbergschen Erfindung stets die gleiche blieb.

Wenn wir jetzt den Einzelschriften und den mit ihnen hergestellten Drucken näher-treten, so kann es angesichts der auf uns gekommenen Druckdenkmäler, von denen nur einige wenige vollständig erhalten sind, die meisten aber nur einzelne, noch nicht einmal immer vollständige Blätter vorstellen, nicht unsere Aufgabe sein, eine mehr als skizzenhafte Übersicht über die erhaltenen Reste des holländischen Frühdrucks geben zu wollen. Eine solche Übersicht muß, wenn sie wissenschaftlichen Ansprüchen genügen soll, zugleich jedem Druck oder Druckfragment seinen ihm zukommenden zeitlichen Platz anweisen. Dies ist aber nur möglich bei einer umfassenden Herausgabe der frühholländischen Druckdenkmäler.

Wir sahen schon, daß, soweit es sich um bestimmte Drucke handelt, feste Daten nur für die erste Ausgabe des *Speculum humanae salvationis* und den Druck des *Guilielmus de Saliceto de salute corporis* vorliegen. So dürftig diese chronologischen Anhaltspunkte sind, so sind sie doch insofern besonders wertvoll, als durch diese

beiden Daten die Zeit fixiert ist, in der dieser Frühdruck von der mehr oder weniger regellos behandelten Zeilenlänge zur vollkommen ausgeschlossenen Kolumne überging. Der Salicetodruck von 1472 weist nämlich völlige Zeilengleichheit auf, während diese Eigenschaft dem Speculumdruck, und zwar auch in der letzten der vier Ausgaben, noch nicht anhaftet. Es müssen also, da, wie wir sehen werden, der Speculumdrucker und der Salicetodrucker eine Person sind, alle vier Ausgaben des Speculum vor jenem Salicetodruck erschienen sein. Infolgedessen wird man mit Rücksicht darauf, daß innerhalb eines Jahres doch wohl nicht mehr als je eine lateinische und eine holländische Ausgabe veröffentlicht sein werden, als das Erscheinungsjahr der ersten Ausgabe des Speculum wohl das Jahr 1470 ansehen können. Jedenfalls fallen alle frühholländischen Drucke mit ungleichem Zeilenschluß vor das Jahr 1472, während die Drucke mit gut ausgerichteter Kolumne diesem oder späteren Jahren angehören.

Die holländischen Frühdrucke bieten von Haus aus ebenso wie die frühesten Mainzer Drucke bezüglich des Zeilenendes dieselbe Regellosigkeit wie die Handschriften. Der Drucker wurde aber dadurch, daß er den Zeilensatz ausgleichen mußte, um die Form besser schließen zu können, von vornherein auf eine größere Symmetrie in dieser Beziehung hingewiesen. Daher macht sich auch, je länger je mehr, eine größere Regelmäßigkeit in der Zeilenlänge bemerkbar. Wenn sich aber der Frühdrucker, wie es die holländischen Ausgaben des Speculum mit ihrem Prosatext beweisen, selbst nach einer mehr als dreijahrzehntelangen Tätigkeit noch nicht zur völligen Zeilengleichheit durchgerungen hatte, so haben wir allen Grund, die in dieser Beziehung mit dem Jahre 1472 eintretende Wandlung äußeren Einwirkungen, d. h. dem Einfluß zuzuschreiben, den nach dieser Richtung nach Gutenbergscher Methode gedruckte Bücher, z. B. Kölner Drucke, ausüben mußten. Denn wieviel gerade in dieser Beziehung ein gutes Vorbild vermochte, das sehen wir an den Bamberger Pfisterdrucken, wo sich diese Entwicklung von dem noch völlig regellosen Zeilenschluß zur ausgerichteten Kolumne in der Hauptsache in einem einzigen Druck, der ersten Ausgabe des Ackermann aus Böhmen, vollzieht.

Müssen wir, um noch einmal das Wesentliche zu betonen, aus der Nachricht der Kölner Chronik schließen, daß ein holländischer Donat Gutenberg schon im Jahre 1436 bekannt gewesen ist, so hat die Untersuchung der frühholländischen Type uns gezeigt, daß ihre Gußtechnik primitiver als die der frühen Mainzer Typen gewesen ist, wenn auch die mit ihr hergestellten Druckschriften äußerlich mindestens den Vergleich mit den ältesten Mainzer Druckschriften aushalten. Diese primitivere Gußtechnik kann der Natur der Sache nach nicht später, sondern muß, wie es auch aus anderen uns erhaltenen Nachrichten gefolgert werden muß, früher als die Gutenbergsche entstanden sein. Das für das Jahr 1445 erwähnte „in der Form gegossene“ Doktrinale kann nur ein Doktrinale sein, dessen Schrift wie die Type des holländischen Frühdruckers in der Sandform gegossen worden war. Ein solches Doktrinale wird sogar schon für das Jahr 1442 bezeugt. Diese allgemeinen zeitlichen Anhaltspunkte lassen sich allerdings erst voll würdigen, nachdem wir uns über den Entwicklungsgang des holländischen Frühdrucks klar geworden sind. Ergibt sich nun, wenn wir die äußeren zeitlichen Anhaltspunkte mit den Ergebnissen der nachfolgenden Untersuchung über die Entwicklung der holländischen Frühtype zusammenhalten, daß kein Grund vorliegt, die Nachricht der Kölner Chronik zu beanstanden, so muß die

holländische Erfindung also schon vor dem Jahre 1436 erfolgt sein, in dem Gutenberg in Straßburg seine Druckversuche beginnt. Wie er den holländischen Donat in die Hände bekommen hat, das wissen wir nicht. Jedenfalls wird man aber die Entstehung der Pontanus-Type und damit die holländische Erfindung spätestens in die Mitte der dreißiger Jahre des 15. Jahrhunderts setzen müssen.

Die nächste größere Stadt, wo für die Erzeugnisse der neuen Erfindung ohne weiteres auf starken Absatz gerechnet werden konnte, war Köln, für das das Vorhandensein gedruckter Bücher allerdings erst zum Jahre 1450 im Gedächtnisbuch des dortigen Klosters Weidenbach gemeldet wird. Sicherlich hat hier der Holländer, solange wenigstens nicht die Gutenbergsche Erfindung sich geltend machte, den Büchermarkt in bezug auf Donate von Anfang an beherrscht. Daß aber von dort die große Verkehrsstraße den Rhein herauf solche Drucke vereinzelt alsbald auch nach Straßburg gelangten, wen könnte das Wunder nehmen?

2. Die Einteilung der Einzelschriften und die Unterscheidung verschiedener Drucker.

In den uns überlieferten acht verschiedenen frühholländischen Schriften macht sich, was die Verbindung der Buchstaben anlangt, ein sehr auffälliger Unterschied bemerkbar. Von diesem Standpunkt aus betrachtet lassen sich die acht Schriften zunächst in zwei scharf gesonderte Gruppen einteilen. Bei den Schriften der ersten Gruppe, zu denen die Pontanus-, die Saliceto-, die Speculum-Type, die Type II, die ich als Versuchstype bezeichnen will, und die Valla-Type gehören, finden sich die Verbindungen der Schreibschrift in der Druckschrift in einem Maße durch besondere Ligaturen nachgebildet, wie es bei anderen Druckschriften des fünfzehnten Jahrhunderts, die darin doch alle mehr oder weniger unter der Macht der Gewohnheit, d. h. noch ganz unter dem Einfluß der Handschriften stehen, nicht wieder zu beobachten ist. Ich habe oben schon, wo ich auf das große, durch das Gußverfahren bedingte Stempelbedürfnis des Frühdruckers hinwies, einen Einblick in den Reichtum der Ligaturen der Saliceto- und der Speculum-Type gegeben. Was dort von diesen beiden Typen ausgeführt worden ist, gilt mehr oder weniger ebenso von der Pontanus-, der Versuchs- und der Valla-Type. Die Typen VII und VIII oder die Abcdarium-Type bieten dagegen ein gänzlich anderes Bild. In ihnen ist die Anzahl der Ligaturen äußerst beschränkt. Die Abcdarium-Type hat davon nur *de* und *do*, während in der ersteren Type *do*, *ēe*, *ge*, *re*, *rē* und *ri* ligiert vorkommen. Man könnte in dieser Seltenheit der Ligaturen ein Anzeichen dafür erblicken wollen, daß diese Schriften die Erstlingserzeugnisse des holländischen Frühdruckers vorstellten, wie es auch die Meinung Meermans, Holtrops und Enschedés, wenigstens in bezug auf die Abcdarium-Type, ist. Unterstützt wird diese Ansicht durch das gebrechliche Aussehen, die schlechte Linienhaltung und den überhaupt in jeder Beziehung mangelhaften Guß dieser Type. Allein es läßt sich damit nicht vereinigen, daß die sowohl mit dieser wie mit der größeren Type VII hergestellten Druckdenkmäler mit ihren gut ausgeschlossenen Zeilen in rein typographischer Beziehung, wenn wir von der Schrift selbst absehen, den meisten der zur andern Gruppe gehörigen Drucke überlegen sind. Holtrop freilich, der in dem Abcdarium ein Erstlingswerk des holländischen Frühdruckers

erblickt, führt dafür auch die Ungleichheit der Zeilen dieses Druckes an, doch mit Unrecht. Die Zeilen sind leidlich gut ausgeschlossen, was bei der Schmalheit der Kolumne des Abcdarium nicht so leicht zu bewerkstelligen war und nur dadurch gelungen ist, daß der Satz ohne Rücksicht auf die Silbentrennung verteilt ist, wie S. 8, Z. 3/4 (Taf. XXIV) *fp||irifū*. Daß das Abcdarium schon wegen des komplizierten Ausschließens des Satzes — es umfaßt acht Seiten, die in der Form auf die Vorder- und Rückseite eines einzigen Blattes zu verteilen waren — nicht in die früheste Zeit des Bücherdrucks fallen kann, ist bereits von Bernard (*De l'origine et des débuts de l'imprimerie* I, 91) mit Recht hervorgehoben.

Es erscheint nun aber doch ausgeschlossen, daß ein Drucker, der sich einmal zum gleichmäßigen Zeilenschluß durchgerungen hatte, hinterher wieder zu der nicht ausgerichteten Kolumne zurückgekehrt ist. Von den meisten der anderen Schriften liegen zwar Drucke mit ungleichmäßigem und gleichmäßigem Zeilenschluß vor, aber die Annahme, daß uns von den mit diesen beiden Schriften hergestellten Drucken solche der ersteren Art verloren gegangen seien, verbietet sich schon angesichts der allzu-großen Minderwertigkeit wenigstens der kleineren Type im Vergleich zu den Schriften der ersten Gruppe. Es darf vielmehr als feststehend angesehen werden, daß ein Drucker, der im Besitze einer jener anderen Schriften war, ein so mangelhaftes Erzeugnis, wie es die Abcdarium-Type vorstellt, nicht mehr in Gebrauch genommen hätte.

Daraus folgt mit Notwendigkeit, daß wir entsprechend diesen beiden Gruppen von Schriften zwei verschiedene Drucker zu unterscheiden haben, den eigentlichen Frühdrucker, dessen fünf Schriften, die Pontanus-, die Saliceto-, die Speculum-, die Versuchs- und die Valla-Type, nicht nur nach ein und demselben System entworfen sind und in der eben genannten Reihenfolge eine folgerichtige Entwicklung aufweisen, sondern auch durch die uns erhaltenen Druckdenkmäler als in der Hand ein und desselben Druckers befindlich beglaubigt werden, und den Abcdariumdrucker, dessen kleinere und größere Type sich von denen des eigentlichen Frühdruckers dadurch unterscheidet, daß beide im schroffen Gegensatz zu jenen fast aller Ligaturen bar sind und augenscheinlich auf Grund der überlieferten Druckdenkmäler ihrer Entstehung nach einer späteren Zeit zugewiesen werden müssen, als die Mehrzahl der Schriften des eigentlichen Frühdruckers.

Ein weiterer dritter Drucker ist vertreten durch die Type VI, die dem System nach, d. h. was die Verbindung der Buchstaben betrifft, der ersteren Gruppe nahekommmt, aber doch in den durch diese fünf Schriften dargestellten geschlossenen Entwicklungsgang nicht hineinpaßt und auch einzelne besondere Eigentümlichkeiten zeigt, die darüber keinen Zweifel lassen, daß ihr Urheber, wenn er auch den Frühdrucker nachgeahmt hat, sich doch von diesem unterscheidet. Auch dieser dritte Drucker kann, soweit sich nach den Spuren seiner Wirksamkeit urteilen läßt, wie der Abcdariumdrucker erst in Tätigkeit getreten sein, als der holländische Frühdruck sich seinem Ende zuneigte. Da die erwähnten Eigentümlichkeiten der von ihm verwendeten Type nur die Rücksicht auf Donatdrucke erkennen lassen, so können wir diesen Drucker zum Unterschied vom eigentlichen Frühdrucker und vom Abcdariumdrucker als den ausschließlichen Donatdrucker bezeichnen.

3. Der eigentliche Frühdrucker.

Erst kürzlich hat Haebler (*Zentralblatt für Bibliothekswesen* 35, 254) den Speculum-drucker von dem Pontanus- und Salicetodrucker unterscheiden wollen. Allein ebenso wie das Vorkommen der Pontanus- und der Saliceto-Type in ein und demselben Druck beweist, daß beide Schriften einem Drucker angehören, wird auch die Valla-Type diesem Drucker zugewiesen werden müssen, da in dem Druck *Singularia iuris* des Ludovicus Pontanus die fehlenden großen Buchstaben der Pontanus-Type der Valla-Type, in einem Falle auch der Saliceto-Type, entnommen sind. Die Valla-Type aber hängt, was einzelne Buchstaben und das ganze Ligatursystem betrifft, so eng mit der auf Bl. 49 und 60 der ersten holländischen Ausgabe des Speculum gebrauchten Schrift, der Versuchs-Type, zusammen, daß diese, gewöhnlich als Type II bezeichnet, notwendig demselben Drucker zugeschrieben werden muß. Durch sie wird die Verbindung der Speculum-Type mit der Valla-Type und durch letztere wiederum die Verbindung ersterer mit der Pontanus- und Saliceto-Type hergestellt. Wie dadurch die Zugehörigkeit aller fünf Schriften zu ein und derselben Druckerei äußerlich beglaubigt ist, so wird die nähere Betrachtung und Vergleichung der Einzelschriften uns auch von dem inneren Zusammenhang dieser Schriften überzeugen. Zugleich wird die genauere Vergleichung der mit diesen Schriften hergestellten Drucke zeigen, daß sie zum Teil wenigstens zeitlich nebeneinander hergehen. Es ist leicht einzusehen, daß je kleiner die Schrift, um so größer die Schwierigkeiten sein mußten, die der Schnitt hölzerner, nur aus dem Letterchen bestehender Stempel, der Guß des Buchstabenbildes aus Sandformen und vor allem das Aufgießen des Stäbchens bereitete. Man darf daher annehmen, daß die zeitliche Aufeinanderfolge der verschiedenen Schriften des Frühdruckers im allgemeinen ihrer Größe entspricht, so daß die größere Schrift der kleineren voraufgeht. Die älteste wäre demnach die Pontanus-Type, ihr folgte die Saliceto-Type und dieser die Speculum-Type nebst der Versuchs-Type. Wir sehen dabei zunächst ab von der in dieser Beziehung eine besondere Stellung einnehmenden Valla-Type. Jene Reihenfolge finden wir bestätigt, wenn wir jetzt der Untersuchung der einzelnen Schriften und der mit ihnen hergestellten Drucke näher-treten.

a) Die Pontanus- oder Donat-Type.

Die Pontanus-Type (vgl. die Übersicht auf Abb. 3), die größte der fünf Schriften des holländischen Frühdruckers, deren Kegel 7,375 mm oder 19,6175 typographische Punkte mißt, erweist sich schon dadurch als die älteste, daß sie zwar zahlreiche Ligaturen hat, darin aber hinter den anderen Schriften des holländischen Frühdruckers doch erheblich zurückbleibt. Gerade der Ligaturen, die uns als die unentbehrlichsten erscheinen, wie ci, ff, ll, ft und tt, die in den übrigen Schriften dieser Gruppe ebenso wie in der ältesten Gutenberg-Type sämtlich vorhanden sind, ermangelt die Pontanus-Type. Ferner fehlen ihr im Vergleich zur Saliceto- und Speculum-Type die Ligaturen cc, cl, da, dā, dō, fl, gā, gl, go, gō, gr, gr̄, gu, gū, ll, pp, ro, rō, ff, fo, tī, tō. Von einfachen Buchstaben wird, abgesehen von verschiedenen großen, das w vermißt, das in der Speculum-Type durchgängig für vu im Anlaut gebraucht wird.

Die Pontanus-Type ist offenbar zunächst ausschließlich für den Druck von Donaten, dem ersten und wesentlichen Verlagsartikel des holländischen Frühdruckers, berechnet.

Y gar nicht vorkommen. An den drei Stellen, wo M hier gebraucht wird, Bl. 4b, Z. 3 Modi, Bl. 8a, Z. 16 (A)Mo und Bl. 8b, Z. 27 (A)Moz, findet sich in den mit der Pontanus-Type gedruckten Donaten Bl. 4b, Z. 24 und Bl. 8a, Z. 11 in zwei Haager Fragmenten sowie Bl. 9a, Z. 1 in einem Kölner Fragment das kleine m. Dasselbe wird bei R der Fall sein. Es findet sich im vollständig erhaltenen Salicetodruck Bl. 2a, Z. 12 (F)Ructus, Z. 23 (P)Rima, Bl. 3a, Z. 11 (P)Ronomē und Bl. 7b, Z. 2 (P)Repositio. Die erhaltenen Fragmente in der Pontanus-Type, soweit ich sie gesehen habe, enthalten eine dieser Stellen nicht, aber, da R späterhin unter Zuhilfenahme der Valla-Type ersetzt wird, so wird es der Pontanus-Type ebenso wie M fehlen und an jenen Stellen auch, wie letzteres, durch den kleinen Buchstaben ersetzt worden sein. Ebenso wie das Fehlen mehrerer großer Buchstaben ist auch das Vorhandensein der Ligaturen di, fcō, le und li bezeichnend dafür, daß diese Type für den Druck von Donaten bestimmt war. Jeder, der Donatdrucke kennt, in denen die Verba audio und lego sowie das Adjektiv felix als Paradigmata gebraucht werden und die Worte imperfecto, perfecto und plusquamperfecto abgekürzt bei jedem der dort durchkonjugierten Verben mehr als dreißigmal vorkommen, weiß, wie sehr gerade für diese Ligaturen darin Verwendung ist. So praktisch sie aber auch für eine nur zum Druck von Donaten vorgesehene Schrift waren, so unnötig, ja zum Teil überflüssig waren sie für andere Drucke. Aus diesem Grunde sind sie auch in den anderen, nicht ausschließlich für Donatdrucke bestimmten Schriften des Frühdruckers meist wieder fallen gelassen. Die Ligatur fcō findet sich freilich auch bei der Saliceto-Type, wird aber später stets durch ein selbständiges f sowie die Ligatur cō in letzterer Type ersetzt. Übrigens ist diese Ligatur in den mit der Pontanus-Type gedruckten Donaten zunächst nur vereinzelt vorhanden. Es läßt sich überhaupt an dieser Schrift eine gewisse Entwicklung feststellen insofern, als verschiedene Ligaturen, wie sich gleich zeigen wird, anfangs überhaupt nicht vorhanden sind, sondern erst in späteren Drucken erscheinen.

In all diesen Erscheinungen liegen unzweideutige Anzeichen dafür vor, daß wir in dieser Schrift die älteste Type des Frühdruckers vor uns haben. Sie hat dabei ihren Namen erhalten von einem der spätesten Drucke, zu denen sie verwendet worden ist. Will man sie ihrem Wesen nach benennen, so muß man sie als die Donat-Type des Frühdruckers bezeichnen, nicht als ob sie zu keinem anderen Druck gebraucht worden wäre, oder als ob der Frühdrucker seine Donate nur in dieser Type gedruckt hätte, sondern weil sie, wie bereits gezeigt, zunächst nur für den Druck von Donaten geschaffen worden ist und für andere Drucke mehr oder weniger der Ergänzung bedarf.

Ein in dieser Type gedruckter Donat muß es also auch gewesen sein, von dem Gutenberg nach dem Zeugnis der Kölner Chronik bei seinen ersten Versuchen ausging. Ein Vergleich der ältesten Gutenberg-Type mit dieser Urtype des holländischen Frühdruckers bestätigt dies.

Działko (Gutenbergs früheste Druckerpraxis S. 129ff.) hat gemeint, daß entweder Gutenberg die Anschlußform des x mit dem unten nach rechts gewendeten Schwanz dem holländischen Frühdrucker oder daß dieser jene eigentümliche Bildung des x Gutenberg entlehnt haben müsse. Da er nun in holländischen Handschriften des 15. Jahrhunderts ein gleichartiges x nicht findet und der Ansicht ist, das das x der holländischen Drucke keine Erklärung finde in den besonderen Bedingungen des Gebrauchs, wie dies doch beim Gutenbergschen x der Fall sei, das eben nur als

Tafel I: 24 zeilen

Donat in der Pontanustype
(Haarlem)

Anschlußbuchstabe die von den Handschriften abweichende Gestalt habe, so fordert er von den Anhängern der holländischen Ansprüche, die sich auf die undatierbaren Druckbruchstücke mit holländischem Schriftcharakter berufen, daß sie die in jenen auftretende Form des x als national holländisch nachweisen. Andernfalls müsse es als Nachahmung des besonderen Gutenbergschen x gelten und sei somit ein Beweis für die spätere Herstellung jener vielberufenen Druckfragmente. Sei dies aber erwiesen, so bleibe für die holländischen Ansprüche nichts weiter übrig als die bekannte

**Sedō quero utrū istud locū hēat ī oī alia pecūia
q̃ dotali. Quidā sōpniauerūt ut ait panor. q̃ hoc
spāle eēt in pecūia dotali ut non sit usura que alīs
eēt. s; nichil est. Nam pro redimēdis captiuis de
maib; infidelīū quod est longe fauorabili; non l;
feriari. dco. c. sup eo. Mab; ergo locū ista regula in
oī pecūia. et est cas; nōbilis & q̃tidian; qui nō est
alibi de iure canonico. q̃. s. ex pecūia deposita apud
mīcatore līte capiat pars hoēsti lucrū. et sic vides
q̃ cū mīsteno alter; ut peti honestū lucrū. Sile ē
de duob; q̃trahētib; quoz un; poit pecūia; alter
operas. iustū est ut lucrū eq̃līter diuidat̃ inter eos
de hoc est glo. nōbilis quā oēs tenēt in. l. i. ff. pro
soco. Et facit optiē lra dicti. c. per vrās in ar. ut soli
tus mercari ex pecūia possit agere contra debitore
morosū ut soluat loco mīesse id nō vīsimilē fuisse;**

Abb. 4. Lud. Pontanus, *Singularia iuris* (aus Bl. 28a).

Stelle der Kölner Chronik, der man schließlich kein ausschlaggebendes Gewicht beilegen dürfe.

Natürlich geht es nicht an, das x mit dem nach rechts gewendeten Schweif als national holländisch anzusprechen. Die Holländer haben im 15. Jahrhundert genau so wie die Deutschen das x in der oben beschriebenen Weise geformt. Das sieht man schon aus den Inschriften der Bilder zum *Speculum humane salvationis*, wie z. B. Bild 5 oder 15, wo das x in rex bzw. xpīsti den langen, unten links weit ausholenden Haarstrich hat. Typographisch ließ sich dies nicht nachmachen. Der

holländische Frühdrucker hat in seiner Urtype, der Pontanus-Type, daher den Haarstrich mäßig nach rechts gewendet und, um der dadurch gleichsam kopfschwer gewordenen Type für das Auge den nötigen Halt zu geben, durch den Schnittpunkt der sich kreuzenden beiden Schenkel einen horizontalen Strich gezogen, wie dies beim großen X damals auch handschriftlich üblich war (vgl. die Inschrift zum 32. Bilde des Speculums). Der ganze Vorgang ist so natürlich, daß es der Annahme, daß der Stempelschneider in irgend einer Weise dabei von außen beeinflußt worden sei, gewiß nicht bedarf. Działko, dem die zeitliche Aufeinanderfolge der holländischen Frühtypen noch unbekannt war, hat auch sicherlich nicht das x der Pontanus-Type, sondern das der Saliceto- und Speculum-Type im Auge gehabt, bei denen ähnlich wie bei der Nebenform des Gutenbergschen x der links weggefallene Ansatz in einen nach rechts gewundenen längeren Schweif verwandelt ist. Daß der Holländer dabei selbständig vorging, folgt schon daraus, daß sein y und die Kürzung ʒ genau den gleichen Schweif wie x aufweisen, der übrigens länger ist und mehr Schwung besitzt als der des Gutenbergschen x.

Dies liegt aber nur daran, daß die Sandform im Gegensatz zur Metallmatrize in dieser Beziehung dem Stempelschneider keine Beschränkung auferlegte. Gutenberg hat die Hauptform des x, wie auch die späteren Drucker, der Form des großen X nachgebildet. Die Anschlußform erklärt sich bei ihm allerdings aus seinem Typensystem. Er konnte dabei, wenn er einen verständlichen Buchstaben schaffen wollte, gar nicht anders zu Werke gehen, als wie er es getan hat. Die Annahme einer Beeinflussung des deutschen Druckers durch den holländischen ist ebensowenig notwendig wie umgekehrt. Hat eine solche Beeinflussung aber stattgefunden, so ist Gutenberg zweifellos den Bahnen des Holländers gefolgt, der sich ohne irgendwelche Rücksicht auf Stempel und Matrizen solche geschweiften Linien erlauben konnte. Die Nebenform des Gutenbergschen x müßte dann allerdings erst dem x der Saliceto-Type nachgebildet sein, da dieser Buchstabe in der holländischen Donat-Type der handschriftlichen Vorlage weit näher kommt und des nach rechts gewendeten Schweifes noch so gut wie ganz entbehrt. Wäre dies auch zeitlich nicht unmöglich, insofern als die Saliceto-Type bereits zu Beginn der vierziger Jahre des 15. Jahrhunderts bestanden haben muß, so ist eine solche Wechselwirkung doch um so unwahrscheinlicher, als es im übrigen zweifellos die holländische Donat-Type ist, die auf Gutenbergs Urtype eingewirkt hat.

Das dem holländischen Frühdruck eigentümliche, zwei gleichmäßig starke parallele Grundstriche aufweisende a findet sich auch in Gutenbergs Urtype. Der holländische Frühdrucker gebraucht diesen Buchstaben, für den sich ein handschriftliches Analogon, wenigstens so wie der Holländer es verwendet, nicht finden läßt, konsequent überall außer im Wortanfang da, wo das a selbständig ist, d. h. nicht mit einem vorhergehenden Konsonanten ligiert ist. Bei der durch das Sandgußverfahren verursachten notwendigen Gedrungenheit seiner Schrift zeigt, wie ich schon hervorhob, diese Anpassung des a an seine Umgebung ein feines Empfinden für das ästhetisch Richtige. Bei dem technisch auf anderen Grundlagen beruhenden Charakter der Gutenbergschen Schrift war diese Abweichung von der handschriftlichen Form in keiner Weise bedingt. Gutenberg hatte dies a zwar für die künstlichen Ligaturen ba, da und pa nötig, aber er hatte keine Veranlassung, es als selbständigen Buchstaben zu verwerten. Trotzdem findet es sich als solcher im Pariser 27zeiligen Donat. Es

ist ja möglich, daß Gutenberg lediglich jener Ligaturen wegen von selbst auf diese Form gekommen ist und daß der sporadische Gebrauch dieses a als selbständiger Type, der uns auch noch zu Anfang der 36zeiligen Bibel begegnet, nur einer Setz-
laune verdankt wird. Immerhin ist es nicht recht verständlich, warum Gutenberg sich erst die Mühe des Abschleifens gemacht und nicht gleich die vorn verstümmelte Form, wie er ihrer zu jenen künstlichen Ligaturen bedurfte, im Guß hergestellt hat. Der Umstand, daß er ein so gestaltetes volles a goß, während er es doch als solches so gut wie gar nicht verwendete, legt doch den Schluß nahe, daß er dies a dem

cōcupiā per mōiōm artat·malus boni·ve dū quis
cōtinet ppter ianē gloriā·malus mali·cū adulter
male utitur cōcupiā·h iohēs singlē dco·c·nō in sola
¶ meretriciū ⁊ adstenu sūt etiā affinia·iō de mētri
ce aliqd poām? meretrix ē que multorū libidi paret
·rem·di·viduas·Ex quo ifero unā verā ⁊ irrefraga
bilē conclōnez qd illa ē vē mētrix q parz libidi duoz
probo q: dua sūt multa·de vbo·lig·c·for?·et illd di
sepi? leu āplus fī qd bis sit·ff·de eden·l·veluti·s·h
vōx·et de·le·m·l·fidi cōmissa·Itē mētrix est illa cē
spitudo venal ē·xxij·q·in·mētrices·Et mētrix ab oī
actu ltiō ēpellit·de spmo·tanta ī glo·fi·⁊·i·q·i·nō ē
putāda in·y·glo·¶ meretrix spiter facit mētriciū
non tñ turpit accipit·ff·de condi·ob tur·cau·l·idē·s·
quonens·Et an licitū sit dare aliqd meretrici·et an
de eo qd datū est cōpetat repetitio·an eoam pign?

Abb. 5. Lud. Pontanus, Singularia iuris (aus Bl. 22b).

Holländer einfach entlehnt hat, ohne sich über den Zweck dieser Type von vornherein klar zu sein. Ist dem so, so wäre damit natürlich noch nicht erwiesen, daß er es gerade der holländischen Donat-Type nachgebildet hätte, da diese Form des a und ihr Gebrauch für den ganzen holländischen Frühdruck der gleiche ist.

Es gibt aber eine andere Type, die nur der Pontanus- oder der holländischen Donat-Type und der ältesten Gutenberg-Type eigen ist. Dies ist das a mit dem breiten Kopf, das sowohl der Holländer in den Kürzungen ā und ā als auch Gutenberg mit Vorliebe zum besseren Anschluß an einen vorhergehenden Vokal verwendet.

Hier scheint mir eine Abhängigkeit des einen vom anderen unabweisbar, denn diese Form des a findet sich sonst nirgends. Die Frage, auf welcher Seite das Original und auf welcher die Nachahmung ist, erledigt sich schon dadurch, daß der Gebrauch dieses von der handschriftlichen Form abweichenden a bei Gutenberg ein beschränkter ist.

Diese Übereinstimmung Gutenbergs mit dem holländischen Frühdrucker erweist die Pontanus-Type als die Urtype des letzteren. Daß Gutenberg im übrigen, wie er technisch seine eigenen Wege ging, auch beim Entwurf seiner Schrift ganz selbständig verfuhr und zur Erreichung größerer Geschlossenheit der Schrift und Vermeidung zahlreicher Ligaturen des Holländers ein kompliziertes Schriftsystem schuf, braucht hier nicht weiter ausgeführt zu werden. Im übrigen wird die Priorität der holländischen Pontanus-Type gegenüber der Gutenbergschen Urtype ja unzweifelhaft dadurch bewiesen, daß erstere trotz ihrer ungemein zahlreichen Ligaturen mit den später von dem holländischen Frühdrucker selbst wie von Gutenberg und seinen Jüngern ausnahmslos eingeführten Ligaturen ct, ff, ll, lt und tt noch nicht ausgestattet ist. Für das höhere Alter der Pontanus-Type gegenüber den anderen frühholländischen Typen läßt sich noch geltend machen, daß der Zierstrich des t am Ende des Wortes in ihr noch auf eine kurze, nur etwas über den Querstrich nach oben und unten hinausragende Linie beschränkt ist, während er bei den übrigen Schriften den Buchstaben in seiner ganzen Länge seitlich deckt. Bei den großen Buchstaben fällt es ferner auf, daß mehrere der in der Schreibschrift auf der Linie stehenden Buchstaben, wie namentlich G und S, unter die Linie reichen. Es sind das leichtbegreifliche Kinderkrankheiten der sich erst entwickelnden Druckschrift, die übrigens auch der Saliceto-Type noch anhaften. Der Stempelschneider, der das übliche Größenverhältnis solcher Buchstaben zur übrigen Schrift einhalten wollte, wußte sich eben nicht anders zu helfen, da er ja nicht wie der Schreiber nach oben hin über eine von vornherein durch die Höhe des Schriftkegels gegebene Grenze hinausgehen konnte. Gutenberg hat diese Klippe umgangen, indem er den Oberlängen seiner Typen größeren Raum gewährte als den Unterlängen. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat ihn hier die Donat-Type des Holländers indirekt auf den richtigen Weg gewiesen.

Abgesehen von wenigen Drucken oder Druckfragmenten, die augenscheinlich erst aus der späteren Zeit der Tätigkeit des Frühdruckers stammen, sind es einzig Donatfragmente, die uns in dieser Type überliefert sind. Den Versuch, über diese eine Übersicht zu gewinnen, hat neuerdings Haebler in dem oben schon erwähnten Aufsatz „Zum Studium der altniederländischen Donate“ (Zentralblatt für Bibliothekswesen 35, 242—254) unternommen. Um zu ermitteln, mit wieviel nachweisbar verschiedenen Donatausgaben wir es eigentlich nach den bekannt gewordenen Fragmenten zu tun haben, hat er die Anfangs- und Schlußworte der einzelnen Seiten möglichst einer Ausgabe tabellenartig zusammengestellt. Auf Grund einer solchen Tabelle glaubt er die Zugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit sonstiger gleichzeitiger Donate derselben Type zu der von dieser Tabelle bezeichneten Ausgabe feststellen zu können. Er räumt zwar ein, daß mit der Übereinstimmung der einzelnen Blätter mit einer solchen Tabelle allerdings noch nicht bewiesen sei, daß es sich tatsächlich um ein und dieselbe Ausgabe handle. Das lasse sich erst erkennen, wenn man die Blätter selbst oder doch photographische Kopien nebeneinanderlegen könne. In welchem Umfange diese Einschränkung aber gilt, ahnt Haebler nicht. Ich unterscheide im folgenden zum

Optatō mō tpe pñti et pñto ipso ūt legeret pñto pñti
 pñto ipso ūt lectū eēt ul' fuisset futuro ūt legat pñto pñti
 mō tpe pñti cū legat pñto ipso cū legeret pñto pñti
 et pñti pñti pñti pñto pñto cū lectū eēt ul' fuisset futuro
 cū lectū eēt ul' fuisset Infinitō mō sine nūis et pñtis tpe pñti
 et pñto ipso legi pñto pñti et pñto pñti lectū eēt ul' fuisset
 futuro lectū in Gerūdia ul' pñti pñti ūba sūt h' legi dñ
 legēdo legēdū Supma lectū lectū Duo pñti trahunt
 tur ab h' ūbo actō pñti et futurū pñti ut legens futurū ut

Legor legas pñti legē legi pñti legim legimur lectur
 leguntur Preterito ipso legebar legebamur pñti hōr
 legebat pñti legebamur legebamur legebantur Preterito pñti
 lectus sum pñti es pñti fuisti ē pñti fuisse pñti lecti sūt ul' fuim
 estis pñti fuistis sūt fuerūt pñti Preterito pñti lectus eras
 ul' fueras eras pñti fuas erat pñti fuerat pñti lecti eram
 eratis pñti fuatis erāt pñti fuerāt Futuro legar legens pñti
 leget pñti legem legemur legent Impatō mō tpe pñti ad
 secundā et terciā pñti legere legat et pñti legam legimus
 legamur Futuro legitor tu legitor ille et pñti legam legimus
 nos legimur Optatō mō tpe pñti pñto ipso ūt legeret
 legeretis ul' legerere legeret pñti ūt legerem legeremur
 legeretur Preterito pñti et pñto ipso ūt lectus eēm ul' fuisset
 eēs ul' fuisset eēt pñti fuisset et pñti ūt lecti eēm pñti fuisset
 mō eēt ul' fuisset esset pñti fuisset Futuro ūt legar legat

der Pontanustype

leichteren Verständnis die Ausdrücke Ausgabe und Auflage. Alle gleichzeitigen Donatdrucke ein und derselben Type mit gleichem, d. h. entweder gekürztem oder ungekürztem Text rechne ich zu einer Ausgabe. Untereinander abweichende Drucke derselben Ausgabe bezeichne ich als verschiedene Auflagen dieser Ausgabe. Die Pontanus-Donate, die alle 24zeilig und ungekürzt sind, gehören zu ein und derselben Ausgabe. 27zeilige Donate in dieser Type, von denen Haebler spricht, sind mir nicht bekannt geworden. Augenscheinlich beruhen sie auf einem Irrtum, denn von

Vivens quo nusq̃ fuerat prestantior alter
 Extinctum potius reddis iniqua lues
 Quem fletis leges·quem fletis iura·sacraq̃
 Nunc canones·obijt quem coluitis herus
 Hic vos ornat·vestras ubiq̃ fuerunt
 Soluerat ambages·nunc sine voce iacer
 Heu voces·heu verba viri diuisa·memoriaq̃
 Ingenium·quo vis nunc tua muta loco est
 Heu romane iaces·quo nec romanior ullus
 Ante fuit·quo nec forte futurus erit
 Te pater et carus retur mō vivere frater
 Heu quantos gemitus ille vel ille dabit
 Te roma atq̃ omis plorabit etruscia·teq̃
 Tota peter lacrimis ptala terra pijs
 Te nūc concilium·te nūc ululatibꝫ unum
 Ipsa quoq̃ extinctum queritat ecclesia
 Heu vanas hominū mētes·heu pectora ceca

Abb. 6. Lud. Pontanus, Singularia iuris (aus Bl. 40a).

den drei Fragmenten, die er dafür anführt, zwei und drei Doppelblätter in der Nationalbibliothek zu Paris und ein drittes im Haag, ist letzteres auch 24zeilig. Der Pellechetsche Katalog führt allerdings zwei und drei 27zeilige Doppelblätter in der Type 4, also der Pontanus-Type, unter Nr. 4411 und 4412 auf, aber der Hinweis auf Holtrop, Mon. Typ., Taf. 23 (10), zeigt, daß hier die in den Singularia iuris des Ludovicus Pontanus zusammen mit der Pontanus-Type erscheinende Saliceto-Type gemeint ist, daß es also nicht Type 4, sondern die Type 5 ist, mit der wir es in diesen Donatfragmenten zu tun haben.

Diese 24zeiligen Donate scheinen alle in gleicher Weise aus zwei gleichen Lagen von je 8 Blatt zusammengesetzt zu sein. Haebler meint zwar, daß nur die erste Lage aus 8 und die zweite Lage aus 7 Blatt bestanden habe, so daß das Schlußblatt am Falz befestigt gewesen sei. Das ist aber ein Irrtum. Vergleichen wir die uns erhaltenen Reste dieses Donats mit dem vollständig erhaltenen 27zeiligen Haager Donat in der Saliceto-Type, so stellt sich heraus, daß die Verschiebung des Satzes rücksichtlich der einzelnen Seiten beider Donatausgaben wesentlich durch die verschiedene Zeilenzahl, zum wenigsten durch die verschiedene Größe der beiden Schriften verursacht wird. Der durch letztere bedingte Unterschied wird vielmehr in der Hauptsache durch die Verschiedenheit der Zeilenlänge beider Donate wett gemacht. Denn die normale Zeilenlänge des Pontanus-Donats beträgt 12,8 cm bei einer Kolumnenlänge von 17,7 cm, die des 27zeiligen Salicetodrucks dagegen 12,1 cm bei einer Kolumnenlänge von 16,5 cm. Immerhin gleicht dieser Unterschied der Zeilenlängen die Verschiedenheit der Schriftgröße nicht ganz aus; die Pontanus-Type nimmt noch etwas mehr Raum ein und zwar so viel, daß man auf ein Blatt (= 54 Zeilen) des Saliceto-Donats durchschnittlich nicht ganz 55 Zeilen des Pontanus-Donats rechnen muß. So beginnt in letzterem Bl. 3a, Z. 1, also nach $4 \times 24 = 96$ Zeilen, die dritte Deklination, während sie im Saliceto-Donat auf Bl. 2b, Z. 14, also nach $3 \times 27 + 13 = 94$ Zeilen, anfängt. Zunächst nimmt diese Differenz allerdings nicht zu, sondern ab, denn das Adverbium beginnt im Pontanus-Donat Bl. 6a, Z. 1 auf der 241. Zeile und im 27zeiligen Saliceto-Donat Bl. 5b, Z. 26 auf der 242. Zeile. Doch im weiteren Verlauf beider Drucke wächst die Differenz wieder, so daß die Konjugation von Audio im Pontanus-Donat Bl. 13a, Z. 14 auf der 589. Zeile, im Saliceto-Donat dagegen Bl. 11b, Z. 18 auf der 584. Zeile beginnt. Liegt aber ein solches Verhältnis zugrunde — und die Prüfung sämtlicher Blätter erweist dies —, so müssen, da der Text in beiden Donatdrucken der gleiche ist, die $28 \times 27 = 756$ Zeilen des Saliceto-Donats = $756 +$ mindestens $5-10 = 761-766$ Zeilen des Pontanus-Donats sein. Diese letztere Zeilenzahl durch 24 geteilt ergibt, daß die Pontanus-Donate nicht aus $8 + 7$ Bl. = 30 Seiten, sondern aus $8 + 8$ Bl. = 32 Seiten bestanden haben. Es ist natürlich nicht ausgeschlossen, sondern vielmehr wahrscheinlich, daß bei den Pontanus-Donaten, ebenso wie bei dem 27zeiligen Saliceto-Donat, der verfügbare Raum voll ausgenutzt wurde, so daß auch die Schlußseite 24 Zeilen und der ganze Donat 768 Zeilen umfaßte. Da ein Schlußblatt nicht erhalten ist, läßt sich darüber aber nichts Sicheres feststellen. Die Mitte der ersten Lage, Bl. 4b/5a, ist in einem Haager Fragment, die Mitte der zweiten Lage, Bl. 12b/13a (nicht Bl. 11b/12a, wie Haebler meint), in einem Haarlemer, Haager und Kölner Fragment erhalten. Doch läßt sich auch mit Hilfe aller erhaltenen Fragmente kein einziges vollständiges Exemplar des Pontanus-Donates zusammenstellen. Es wäre ja auch merkwürdig, wenn der Frühdrucker seinen Urdonat, der, was die Satzverteilung anlangt, abgesehen von geringen Abweichungen in immer neuen Auflagen wieder gedruckt wurde, so unpraktisch eingerichtet hätte, wie es Haebler sich vorstellt, so daß das letzte Blatt allemal an einem zwischen die erste und zweite Lage einzuschiebenden Falz zu befestigen gewesen wäre. Die Blattbezeichnungen der Haeblerschen Tabellen für die Pontanus-Donate sind also zum Teil falsch. Ehe wir aber darauf weiter eingehen, wird es zweckmäßig sein, sich den begrenzten Zweck solcher Tabellen an Hand der Tatsachen, d. h. der Drucke selbst, vor Augen zu führen.

[illegible]

26 zeiliger Donat i

Ein glücklicher Zufall will es, daß trotz der verhältnismäßigen Seltenheit der Pontanus-Donate ein Bl. 12a und b sowie Bl. 13a und b umfassendes Doppelblatt eines solchen Donats mit völlig gleich verteiltem Satz, was wenigstens Anfang und Ende der einzelnen Seiten betrifft, in drei verschiedenen Exemplaren auf uns gekommen ist. Das eine Exemplar befindet sich in Haarlem (A), das andere im Haag (B) und das dritte in Köln (C). Dazu kommen zwei weitere Fragmente, die wenigstens einen Teil des gleichen Satzes bieten, ein Haager Fragment, das einen Ausschnitt aus den letzten zwanzig Zeilen von Bl. 12a und b darstellt (D) und ein

quod ait aug² sup iohēz docto^r eoz pōpu². ⁊ hi di.
 .vij.c. quo iure. Quo iure mōt defedis villas ecclie
 diuio an huāno. dñū ius in scripturis diuis habe
 m². huānū in legibus regū. Unde quilibz possidet qd
 possidz. nōne iure huāno. Nam iure diuio dñi est
 terra et plenitudo eius. Paupēs et diuites de uno
 limo dñs fecit. ⁊ pauperes ⁊ diuites una terra sup
 portat. Iure ergo humano dicitur. Hec villa mea
 ē. hec domus mea est. hic seruus meus est. Huāna
 quidē iura ipatorū sūt. quare. nō ipā iura humana
 per ipatores et reges seculi deus distribuit generi
 huāno. Solle iura iperatores. et quis audet dicere
 hec villa mea est. hec dom² mea ē. me² ē ille seru²
 Eleganti leges ubi maxie pceperūt ipatores eos
 qui preter ecclie colonem usurpāt sibi nomē cristi
 anū nec volūt in pace colere pacis auctore nichil
 noīē ecclie audeant possidē. H³ dratis. Quid nobis

Abb. 7. Lud. Pontanus, Singularia iuris (aus Bl. 40b).

Haarlemer Fragment, das die ersten vierzehn Zeilen desselben Blattes enthält (E). Diese fünf verschiedenen Fragmente sind auf den ersten vier Tafeln faksimiliert und zwar von A, B und C Bl. 12b (links) und 13a (rechts) auf Tafel I—III, von D und E Bl. 12b auf Tafel IVa und b.

Würde man hier nach Haebblerscher Methode verfahren, so würde man es als wahrscheinlich ansehen, es wenigstens mit vier Exemplaren ein und derselben Auflage zu tun zu haben. Vergleicht man die Blätter im ganzen miteinander, so sieht man, daß sie zu Donatausgaben ganz verschiedener Zeiten gehören. Nehmen wir die auf

Tafel I—IV dargestellten Bl. 12b und 13a zur Hand, so haben wir in A noch ganz die Regellosigkeit des Zeilenschlusses vor uns, wie sie in Handschriften vorhanden ist, in B ist hierin schon ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen, während in C und E die vollkommen ausgerichtete Kolumne vorliegt. Aus unseren obigen Feststellungen ergibt sich, daß C und E nicht vor 1472 gedruckt sein können; dagegen liegt in A unstreitig einer der ältesten Drucke des holländischen Frühdruckers vor, dessen Entstehungszeit auch aus anderen Gründen, wie wir gleich sehen werden, aller Wahrscheinlichkeit nach noch in die dreißiger Jahre des 15. Jahrhunderts gesetzt werden darf. Denn wenn wir jetzt den Satz im einzelnen genauer prüfen, so zeigt sich, daß die Type in A sich noch im Entwicklungsstadium befindet, insofern als verschiedene Typen noch gar nicht und andere noch in durchaus unzureichender Weise vorhanden sind. Es ist aber klar, daß die eine wie die andere Tatsache bei einem Drucke von so geringem Umfang wie der eines Donates, für den noch dazu der Satz im wesentlichen stets der gleiche blieb, dafür spricht, daß wir in A in der Tat einen sehr alten Donat vor uns haben, wie er Gutenberg bei seinen ersten Versuchen vorgelegen haben mag. Die Ligatur *eē* kommt in A noch nicht vor, auf Taf. I, Bl. 12b, Z. 4, 6, 22, 23, 24 und Bl. 13a, Z. 7 und 8 findet sich überall, im ganzen vierzehnmal, *eē* nicht ligiert, während es in B, C, D und E stets nur als Ligatur erscheint. Ebenso hat A noch nicht die Ligatur *tp̃*: Bl. 12b, Z. 1, 5, 17, 18 und Bl. 13a, Z. 2, 11 und 12 setzt sich das Wort *tp̃e* überall noch aus drei Typen zusammen; in B, C, D und E ist an diesen Stellen *tp̃* dagegen überall Ligatur. Das Gleiche gilt für die auf Taf. I—IV nicht faksimilierten Kehrseiten. Die Ligatur *fcō* ist in A schon vorhanden: Taf. I, Bl. 12b, Z. 1 (zweimal), 2, 3 (zweimal), 4, 6 (zweimal). Damit ist aber auch ihr Vorrat erschöpft, denn weiterhin Bl. 12b, Z. 6, 11, 12 ist in dieser Verbindung nur *cō* ligiert, während Bl. 12b, Z. 14, 20, 21 (zweimal) nur *fc* ligiert ist. Bl. 13a, Z. 3, 7, 11, 12 erscheint *fcō* ligiert, weiterhin Z. 12, 16, 17 nur *cō*, während Z. 19 *fecto* ohne Kürzung gedruckt ist. In B, C, D und E steht hier überall die Ligatur *fcō*, ausgenommen in C, Bl. 13a, Z. 19, wo auch *fecto* wie in A ausgesetzt ist. Auch die Ligatur *ga*, die Bl. 12b siebenmal vorkommt, ist in A am Ende der Seite erschöpft: in *legar*, *lega*, den beiden letzten Worten, sind *g* und *a* nicht verbunden, ebenso wie Bl. 13a, Z. 1 in *legant̃*, Z. 2 in *legare*, *legat̃*, Z. 3 *legam̃*, *legant̃*, während Z. 1 in *legare*, *legat̃*, *legam̃*, *legam̃i* und Z. 2 in *legar*, *legaris* die Ligatur angewendet ist. Auch hier findet sich in den anderen Fragmenten in allen Fällen nur die Ligatur. Die in der Pontanus-Type, nicht jedoch in der Saliceto- und Speculum-Type vorhandene, für die Konjugation von *lego* geschaffene Ligatur *le* findet sich auf Bl. 12b in A auf den ersten 15 Zeilen, abgesehen von einer einzigen Ausnahme ausschließlich und zwar 30mal angewendet, während auf den übrigen 9 Zeilen *le* nur unverbunden und zwar 26mal erscheint. In B und C sind *le* dagegen fast durchweg ligiert, in B 58 und in C 56mal, nur in den letzten drei Zeilen kommt hier *le* unverbunden vor und zwar in B zwei- und in C viermal.

Es ist also klar, daß beim Druck von A einzelne Ligaturen in noch nicht ausreichendem Maße vertreten waren. Dieser Umstand und das Nichtvorhandensein zweier so viel gebrauchter und später auch überall verwendeter Ligaturen wie *eē* und *tp̃* bestätigt den aus der noch ganz regellos behandelten Kolumne zu ziehenden Schluß, daß wir in A einen sehr frühen Donat vor uns haben. Denn die Saliceto-Type, deren Existenz uns durch den Bericht des Hadrian Junius schon für

das Jahr 1442 und durch das Tagebuch des Abtes Jean le Robert für 1445 bezeugt ist, da die in jenen Quellen für diese Jahre erwähnten Doktrinaldrucke in keiner anderen als in jener Type hergestellt gewesen sein können, ist, soweit sich dies nach den erhaltenen Druckdenkmälern beurteilen läßt, gleich von vornherein mit der Ligatur *eē* ausgestattet, ebenso wie mit der Ligatur *fcō*, während sich die Ligatur *tp* in dieser Type überhaupt nicht findet. Zwischen A einer-, C und E andererseits liegen also Jahrzehnte, in denen zweifellos eine ganze Menge anderer 24zeiliger Donate in der Pontanus-Type gedruckt worden sind. Wenn wir dagegen, wie Haebler, nur die Anfangs- und Schlußworte der einzelnen Seiten zum Kriterium für die Zugehörigkeit der Fragmente zu einer Auflage machen wollten, könnten wir glauben, daß nicht nur die vier hier besprochenen Fragmente A, B, C und E, sondern, falls uns alle jene verloren gegangenen Donate erhalten wären, die 24zeiligen Donatdrucke in der Pontanus-Type für den ganzen, die Tätigkeit des Frühdruckers umfassenden Zeitraum mehr oder weniger sämtlich einer einzigen Auflage angehörten. Mehr oder weniger sage ich, denn Haebler hat bei seinem Verfahren allerdings ermittelt, daß es von dem 24zeiligen Donat in der Pontanus-Type wenigstens drei verschiedene Auflagen gegeben hat. Mit diesem Ergebnis ist uns aber nicht viel gedient angesichts der oben nachgewiesenen Tatsache, daß der holländische Frühdrucker seine Tätigkeit nicht nur mit 24zeiligen Donatdrucken begonnen, sondern diese auch noch am Ende seiner fast fünf Jahrzehnte umspannenden Wirksamkeit auf den Markt gebracht hat. Das von Haebler ermittelte Resultat ergibt sich schon aus den von Holtrop, *Mon. Typ.*, auf Tafel 13 abgebildeten drei verschiedenen Donatfragmenten a, b und c in der Pontanus-Type, von denen wegen der noch fehlenden Ligatur *tp* in a, b und c und der noch nicht in ausreichendem Maße vorhandenen Ligatur *ga* in a und b jedenfalls keines mit B, C, D oder E zu ein und derselben Auflage gehören kann, so daß damit schon wenigstens sieben verschiedene Donataufgaben in der Pontanus-Type nachgewiesen sind.

Ist es nun auch sicher, daß der 24zeilige Pontanus-Donat der älteste ist, so ist damit keineswegs gesagt, daß die in kleineren Typen gesetzten 26-, 27-, 28- und 30zeiligen Donate alle jüngeren Datums sind, wie Haebler dies annehmen möchte. Vielmehr beweisen die oben charakterisierten Fragmente C und E, daß auch noch nach dem Erscheinen von solchen in kleinerer Type und geringerem Umfang und deshalb auch zu billigeren Preisen hergestellten Donaten sich immer noch Liebhaber und Abnehmer für die 24zeiligen Donate in der Pontanus-Type fanden. Vergleichen wir die beiden sich durch die vollkommene Kolumnenausrichtung auszeichnenden Fragmente C und E miteinander, so ist es wahrscheinlich, daß E aus späterer Zeit stammt als C. Es hat den Anschein, als ob E Z. 10 *oz* Ligatur wäre; doch ist das eine Täuschung, die darauf beruht, daß wir in E eine frisch gegossene Type vor uns haben, in der o und z noch die feinen spitzen Ausläufe und Ansätze besitzen, die bei längerem Gebrauch der Type verloren gingen. Wir sehen das deutlich in D, dessen Type ebenfalls gleiche Schärfe zeigt, wo das Zustandekommen einer solchen Täuschung aber schon dadurch gehindert wird, daß z hier nicht genau Linie hält. Die Vergleichung des Satzes macht es wahrscheinlich, daß E jünger ist als C. Bei A, B und C reicht nur das letzte Wort des vorhergehenden Abschnittes in die Zeile 10 hinein, bei E dagegen die Worte *futuꝛ vt lectuꝛ*, während bei D *rū vt lec[tur]* auf Z. 10 untergebracht ist und der Satz am Ende der Seite *eēnt l'f[ui]* ausgelaufen sein muß. Die

wahrscheinliche zeitliche Aufeinanderfolge der Fragmente C, D und E ist also dieselbe, wie sie durch die von mir gewählte Buchstabenbezeichnung angedeutet worden ist. Sind uns aber mindestens drei verschiedene Auflagen des 24zeiligen Donates in der Pontanus-Type erhalten aus der Zeit, wo die völlige Zeilengleichheit als Norm galt, also seit dem Jahre 1472, so ergibt sich daraus nicht nur, daß bis zuletzt ein Absatz dieser 24zeiligen Ausgabe stattgefunden haben muß, sondern es lassen sich daraus auch Schlüsse für die frühere Zeit ziehen. Die geringen auf uns gekommenen Reste können uns an sich für die richtige Schätzung der überhaupt erschienenen Donat-ausgaben daher jedenfalls keinen Anhaltspunkt bieten. Man muß bedenken, daß es sich um Schulbücher handelt, die, wenn auch das Material ein dauerhafteres war als in unseren Tagen, doch dem gleichen Schicksal rascher Vergänglichkeit unterworfen gewesen sind wie ihre heutigen Nachkommen. Sonst wäre es doch auch nicht zu erklären, daß, was wenigstens die in Holland befindlichen 24zeiligen Donatfragmente betrifft, jedes einer anderen Auflage anzugehören scheint, soweit es sich nicht um zusammenhängend aufgefundene Fragmente handelt. Über die Zahl der überhaupt gedruckten 24zeiligen Donate auch nur eine Vermutung zu äußern verbietet sich angesichts der dafür vorhandenen völlig unzureichenden Unterlagen. Aber auch die Feststellung der Zahl der uns in einzelnen Bruchstücken erhaltenen verschiedenen Auflagen dieser 24zeiligen Ausgabe ist nicht möglich. Die Haeblerschen Tabellen setzen sich, was die Pontanus-Donate betrifft, zweifellos aus ganz verschiedenen Auflagen zusammen. Sie können keinesfalls dazu dienen, festzustellen, mit wieviel solcher Auflagen wir es zu tun haben. Bei ganz verschieden verteiltem oder sonstwie verändertem Satz, wie dies bei den Donaten in der Saliceto- und Speculum-Type vorkommt, läßt sich mit Hilfe einer solchen Tabelle, wie wir sehen werden, allerdings die Ausgabe, nicht die Auflage, ermitteln, zu der die auf uns gekommenen einzelnen losen Blätter gehören, bei den Pontanus-Donaten aber, die, was den Text und die Satzverteilung auf die einzelnen Seiten betrifft, bis auf kleine Schwankungen bei den Seitenübergängen sämtlich übereinstimmen und also nur in einer einzigen Ausgabe vorkommen, kann eine Tabelle, wie die Haeblersche, die richtige Blattangabe vorausgesetzt, nur dazu dienen, die Einregistrierung einzelner loser Blätter zu erleichtern. Da sich die meisten der uns erhaltenen Bruchstücke nicht vergleichen lassen, indem von der einen Auflage bald dies, von der anderen Auflage bald jenes Blattstück, Blatt oder Doppelblatt erhalten ist, so kann man auch durch Autopsie oder mittels photographischer Abbildungen das Verhältnis der uns erhaltenen Bruchstücke in vielen Fällen nicht ermitteln und demnach auch die Zahl der durchweg nur in einzelnen Blättern auf uns gekommenen Exemplare nicht feststellen. Es ist das übrigens nicht weiter bedauerlich; denn das ist sicher, daß die uns erhaltenen Blätter nur ganz spärliche Reste der tatsächlich gedruckten Auflagen vorstellen. Immerhin muß das vorhandene Material sorgfältig gesammelt und registriert werden, da jedes vorläufig zeitlich nicht weiter bestimmbar Blatt durch einen neuen Fund in eine neue Beleuchtung rücken kann. Zu diesem Zweck ist es allerdings notwendig, eine Übersicht der Seitenübergänge zu haben, soweit dies möglich ist. Voneinander abweichende Seitenübergänge werden, da man nicht imstande ist, für die Pontanus-Donate ein einheitliches Exemplar zusammenzustellen, am zweckmäßigsten unmittelbar hintereinander aufgeführt. Unterschiede, wie sie oben für Bl. 12b/13a in den Fragmenten A—E (Taf. I—IV) nachgewiesen sind, lassen sich bei einer solchen Übersicht überhaupt nicht erfassen.

Übersicht der Seitenübergänge der 24zeiligen Pontanus-Donate.

	Kolumnenlänge 17,7 cm	Zeilenlänge 12,8 cm	Schwenke
Bl. 1a/b	due que fim	plex vt decēs	1,32
„ 1b/2a	huius scāpni		4,5
„ 2b/3a		[] Ercia decliācio	11,1
„ 3a/b	fiġt	pfonāqꝝ	14,2
„ 3b/4a	ab ipfa	⁊ plr ipse ipfaꝝ	15,18
„ 4a/b	tuos a tuis	Generis feī tua	15,58
„ 4b/5a	vt ūt legerē	cōiūctīs vt	16,7
„ 4b/5a	vt lege optīs	vt ūt legerē	16,8
„ 5b/6a	vt legit	[] Duerbiū quid	16,73
„ 6a/b	erclē mediufsi	dius Da [elig]ēdi	17,29
„ 6a/b	erclē mediuf	fidius Da eligēdi	17,29
„ 6b/7a	ab h ^o 7 ab		18,16
„ 8b/9a		[p]posi]cōes sūt que	24,44
„ 9a/b	amauiffetis	amauiffent	26,22
„ 9b/10a	futuꝝ vt am[aturo]	[] mor amaris	26,58
„ 10a/b	eēm ^o l'fuisse	m ^o eētis	27,36
„ 10b/11a	docuīm ^o do	cueritis docuerint	28,30
„ 11b/12a		mus legitis	30,5
„ 12a/b	futuro legitoꝝ	Optatō mō	30,41
„ 12b/13a	ūt legar lega	ris l' legare	31,23
„ 12b/13a	eēnt l' fuif	lent Futuro ūt	31,22
„ 13a/b	audiamus auditote	audiūto	32,16
„ 13a/b	audiam ^o audi	tote audiūto	32,16
„ 13b/14a	pfoīs tpe pñ	ti et pñtoīpfcō	32,52

Diese Übersicht verlangt mit Rücksicht auf die beiden Haeblerschen Tabellen noch einige Erläuterungen. Abgesehen von der in letzteren von Bl. 8 ab falschen Blattzählung finden sich in ihnen auch mehrere Ungenauigkeiten. Bl. 4a beginnt nicht, wie die Tabelle angibt, ⁊ plr ipfi ipsoꝝ, sondern ⁊ plr ipse ipfaꝝ. Der bei Haebler in Klammern gesetzte Seitenübergang a tuis || Generis ist in einem Haager Fragment erhalten. Bl. 4b endet vt ūt legerē; vt, wie Haebler schreibt, ist nicht möglich, da es v̄ in der Pontanus-Type ebenso wenig wie in einer der anderen Schriften des holländischen Frühdruckers gibt. Bl. 6a/b ist mediuffidius in einem Wort und deshalb auch mit f in der Mitte zu schreiben. Der Anfang und das Ende von Bl. 6b ist in einem Haager Fragment noch zu lesen. Bl. 9b steht futuꝝ, nicht futurum. Woher der von Haebler angegebene Seitenübergang Bl. 13a/b audiamus audito || te audiūto genommen ist, weiß ich nicht. In zwei Fragmenten im Haag und Köln, B und C (Taf. II und III), bricht der Satz zwar so ab, es fehlen aber in beiden Fragmenten rechts ungefähr je 5 mm und das vollständig erhaltene Haarlemer Fragment A (Taf. I) hat den Einschnitt nach auditote, während im Groninger audi || tote getrennt wird. Auf Bl. 3a/b verrät das Haager Fragment Cat. B. R. H. 576 einen anderen Seitenübergang, als wie den oben angegebenen, der von dem Groninger Bruchstück vertreten wird. Es fehlen dort Bl. 3a rechts und dementsprechend Bl. 3b links 25 mm Satz. Bl. 3a bricht ab fiġ, Bl. 3b beginnt der erhaltene Text Pro[noī qt a]ccidūt.

Es fehlt also *t psonāq̃ interdū recipit*. Der Seitenübergang muß also innerhalb des Wortes *interdū* stattgefunden haben.

Bei allen Donaten, frühen und späten, die mir zu Gesicht gekommen sind, ist der Satz der beiden sich gegenüberstehenden Seiten eines Doppelblattes so vorzüglich ausgerichtet, daß die entsprechenden Zeilen beider Seiten stets eine gerade Linie bilden. Das wäre nicht möglich, wenn beide Seiten nicht zu einer Form zusammengeschlossen gewesen wären. Der Frühdrucker druckte also die Donate nicht Seite für Seite, sondern vielmehr im Doppelblatt. Am deutlichsten zeigt sich dies bei einem Doppelblatt, das beim Druck nicht korrekt auf der Form gelegen hat, wie Bl. 3b und Bl. 6a des 27zeiligen Haager Saliceto-Donats. Hier setzt sich der schräge Satzspiegel des einen Blattes genau auf dem anderen fort. Gegen diesen Druck im Doppelblatt scheint zunächst die Verschiedenheit der Seitenübergänge zu sprechen. Denn wurde gleich das ganze Doppelblatt gesetzt und gedruckt, so mußte notwendigerweise eine von vornherein bestimmte Satzverteilung auf die einzelnen Seiten eingehalten werden. Sehen wir uns aber die Unterschiede in den Seitenübergängen der Pontanus-Donate genauer an, so zeigt sich, daß sie sich auf ganz geringe Abweichungen bei den Übergängen von Doppelblatt zu Doppelblatt beschränken und innerhalb des Doppelblattes Verschiebungen der Seitenübergänge nur in der Mitte der beiden Lagen vorkommen, also auf Bl. 4b/5a, der Mitte der ersten, und Bl. 12b/13a, der Mitte der zweiten Lage. Hier hatte der Setzer größeren Spielraum. Daß er davon Gebrauch machte, lehrt die Übersicht, die damit mittelbar bezeugt, daß die Donate im Doppelblatt gedruckt worden sind. Was von den Donaten gilt, gilt ebenso von den Doktrinalien, bei denen der Satz ja ohne weiteres im voraus genau auf die einzelnen Seiten verteilt werden konnte. Größere Typenvorräte erforderte der Druck innerhalb des Doppelblattes also nicht.

Hessels (Haarlem, the birth-place of printing, not Mentz, S. 32 und 39) scheint es allerdings für ausgemacht zu halten, daß der holländische Frühdrucker Seite für Seite gedruckt habe. Ausgemacht ist dies jedoch nur für Gutenbergs erste Drucke. Hier erklärt es sich dadurch, daß die Gutenbergsche Metallmatrize es nicht gestattete, einen solchen Typenvorrat zu gießen, daß der Satz zumal für mehrere Pressen lagenweise erledigt und dementsprechend der Druck bogenweise vorgenommen werden konnte. Dem holländischen Frühdrucker, der noch keine Metallmatrize kannte, die den Guß einer Letter in einem Tempo möglich machte, waren rücksichtlich des Typengusses infolge der Umständlichkeit und Mühseligkeit des Verfahrens sowie der Kostbarkeit des Letternmaterials auch enge Grenzen gezogen, aber bei dem sich stets wiederholenden Druck seiner Schulbücher konnte er eben auch ohne lagenweisen Satz den Druck bogenweise vornehmen.

Ein weiterer Beweis des bogenweisen Druckes sind die uns erhaltenen, nur einseitig bedruckten Doppelblätter, deren wir mehrere besitzen. Wie sollen diese anders als durch bogenweisen Druck entstanden sein? Holtrop und Campbell haben in zwei Fällen, wo ihnen solche einseitig bedruckten Doppelblätter begegneten, zwar angenommen, daß der Druck auf der Kehrseite ausgefüllt sei, damit das zum Bekleben der inneren Einbanddeckel dienende Pergament auf der Schauseite rein erscheine. Aber diese Vorstellung, die an sich schon sonderbar genug ist, wird durch den Tatbestand widerlegt. Denn wenn sie einen solchen Vorgang auch für das 31zeilige Donatfragment des Abcdariumdruckers vermuten, so lehrt die Untersuchung der

Kehrseite dieses Fragments beim ersten Blick, daß sie nie bedruckt gewesen ist. Dies ist schon von Hessels mit Recht hervorgehoben worden. Er weist jene Vermutung auch bezüglich eines jetzt im Besitze des Britischen Museums befindlichen, auch einseitig bedruckten Bogens der Schrift des Guielmus de Saliceto de salute corporis zurück. Für einen anderen, aus der holländischen Übersetzung der Sieben Bußpsalmen stammenden, ebenfalls einseitig bedruckten Bogen glaubt Holtrop die Ursache in der zu großen Durchsichtigkeit des Pergaments erblicken zu müssen. Hessels will, trotzdem er das Fragment selbst nicht untersucht hat, auch davon nichts wissen, obschon man, wenn man den Abcdariumdruck im Original gesehen und sich davon überzeugt hat, wie bei der Dünne des Pergaments die Schrift infolge des Durchscheinens des Widerdrucks undeutlich ist, einen solchen Grund an sich nicht von vornherein als unmöglich hinstellen kann. Hessels bringt diese einseitig bedruckten Fragmente mit dem ebenfalls einseitig gedruckten Speculum zusammen und meint, daß der holländische Frühdrucker, als er diese Drucke herstellte, sich tatsächlich noch nicht auf den beiderseitigen Druck verstanden habe. Als ob jemand, der doch gerade zum Zwecke des beiderseitigen Druckes die Presse erfunden hatte, hätte vergessen können, wozu er eigentlich diese Erfindung gemacht hatte! Besaß der holländische Frühdrucker einmal die Presse, und mit dieser hat er den Druck auch aller nur einseitig bedruckten Blätter besorgt, so brauchte er den beiderseitigen Druck nicht erst noch zu lernen. Daß trotz der gegenteiligen Behauptung Hessels die einseitig bedruckten Blätter des holländischen Frühdruckers, abgesehen natürlich vom Speculum, sämtlich Makulaturblätter sind, daran ist nicht zu zweifeln.

In dem gleichfalls einseitig bedruckten 31zeiligen Haager Donatfragment des Abcdariumdruckers haben wir S. 8 und 9, also das vierte oder letzte Doppelblatt der ersten Lage einer sich aus zwei Lagen zusammensetzenden Ausgabe vor uns. Der in sich fortlaufende Text enthält das Ende des Verburs, das Adverbium und den Anfang des Partizipiums. Der Satz ist hier völlig in Ordnung und gehört auch zweifellos so, wie er vorliegt, zu einem Bogen zusammen. Denn der Anfang des Adverbiums bildet ($7 \times 31 + 14$) die 231. Zeile und der Anfang des Partizipiums ($8 \times 31 + 21$) die 269. Zeile, während in dem vollständigen 27zeiligen Donat in der Saliceto-Type dieser Text die ($8 \times 27 + 26$) 242. Zeile bzw. die ($10 \times 27 + 10$) 280. Zeile ausmacht. Der Unterschied wird, wie ich kaum zu sagen brauche, durch die verschiedene Größe der Typen verursacht. Daß das Blatt von vornherein Makulatur gewesen ist, dafür spricht schon die Tatsache, daß es nicht rubriziert ist. Weshalb es aber nicht weiter verwendbar war und nur einseitig bedruckt ist, das kann doch jeder auf den ersten Blick sehen: der Satz von S. 8 war oben nicht stark genug eingeschwärzt gewesen, so daß die sechs obersten Zeilen völlig unleserlich geblieben sind. Ich bin nicht in der Lage gewesen, die nicht in Holland befindlichen, nur einseitig bedruckten Fragmente weiter zu untersuchen.

Wir werden bei der Untersuchung des Speculum humanae salvationis auf den bogenweisen Druck noch zurückkommen. Es wird sich herausstellen, daß der holländische Frühdrucker den Druck überall im Doppelblatt, also bogenweise, vorgenommen hat. Dies gilt auch für die wenigen späteren Drucke, die, abgesehen vom Speculum, nicht reine Schulbücher sind. Denn in dem Druck de salute corporis des Guielmus de Saliceto ist auf dem zweiten Bogen der aus sechs Bogen bestehenden ersten Lage Bl. 2b und Bl. 11a versehentlich der Text von Bl. 1b und Bl. 12a

wiederholt. Dies Versehen, das sowohl das Darmstädter als auch das Tübinger Exemplar dieses Druckes aufweist, wäre nicht möglich gewesen, wenn der Druck seitenweise erfolgt wäre.

Die Pontanus-Type erscheint außer in Donaten nur noch in wenigen Drucken, deren einer, die *Singularia iuris in causis criminalibus* des Ludovicus Pontanus de Roma, der Type ihren Namen gegeben hat. Holtrop gibt eine ausführliche Beschreibung dieses Druckes, dem verschiedene kleinere Drucke in der Saliceto-Type beige druckt sind. Das ganze Werk besteht aus 60 Blatt in Kleinfolio auf Papier, von denen das erste leer ist. Der Hauptdruck in der Pontanus-Type ist 26zeilig und endigt auf Bl. 45a. Sein Inhalt ist Bl. 2a—39b *Singularia iuris*, Bl. 40a *Epitaphium* des Aeneas Silvius pro laude Ludovici de Roma und Bl. 41a Z. 7—45a Z. 26 der Traktat des Ludovicus Pontanus de praesumptionibus. Der übrige Teil des Werkes, Bl. 45b—60, ist in der Saliceto-Type gedruckt und 34zeilig. Er enthält meist Auszüge aus den Werken des Aeneas Silvius, der Bl. 45b als Papst Pius II. bezeichnet ist. Das Bl. 45, auf dem der Wechsel der Type und der Zeilenzahl vor sich geht, ist bei Holtrop Taf. 23 abgebildet.

Die Kolumne ist gut ausgerichtet und der Druck hat durchweg Interpunktion. Letztere war auch notwendig für die häufigen Zitate von Gesetzesparagraphen, deren Ziffern durch die Interpunktionen auseinandergehalten werden mußten, um verständlich zu sein. Die Interpunktion, der Punkt auf der Mitte der Linie, beschränkt sich freilich nicht auf solche Stellen, sondern ist auch sonst angewendet. Die Schrift ist eigens für diesen Druck durch das Paragraphenzeichen bereichert worden. Nach ihrem Zustand scheint der Druck mit dem Kölner Donatfragment C zeitlich zusammenzugehören. Doch muß er früher gesetzt werden, da im Anfang die Kolumne noch nicht so scharf ausgerichtet ist. Diese Feststellung ist wichtig, denn sie beweist, daß man aus der Interpunktionslosigkeit der Donate in der Pontanus- und Saliceto-Type nicht, wie Haebler es tut, ohne weiteres auf ein höheres Alter dieser Drucke gegenüber den interpungierten Donaten in der Speculum-Type schließen darf. Die Interpunktionslosigkeit der Donate in jenen beiden Schriften scheint vielmehr einzig ihren Grund darin zu haben, daß bei diesen Donatdrucken der Platz ein für allemal ausgenutzt war, so daß, als mit dem Aufkommen der Speculum-Type und mit der zugleich mit dieser eingeführten Interpunktion man sich für die Donate in der Pontanus- und Saliceto-Type doch damit begnügte, die von früher vorliegenden interpunktionslosen Muster beizubehalten. Ob wegen der von Holtrop für Bl. 55 des Enschedéschen und des Haager Exemplares und von Hessels für Bl. 24 der beiden Exemplare des Britischen Museums festgestellten Satzverschiedenheiten von zwei besonderen Ausgaben dieses Druckes gesprochen werden darf, oder ob es sich dabei nur um Änderungen handelt, die während des Druckes vorgenommen wurden, diese Frage habe ich nicht untersuchen können.

Von einem weiteren, auch kanonisches Recht behandelnden Druck in der Pontanus-Type gibt uns nur ein einziges Blatt Kunde; es wurde in der Universitätsbibliothek zu Utrecht von Dr. Tiele entdeckt im Einband eines Buches mit der Signatur E (Theologie) Folio 213, das die Drucke des Leonh. de Utino, *Quadragesimale* (Daventriae, Rich. Paffroet c. 1480) und des Guillelmus Parisiensis, *Postilla evangel. ac epistol. de tempore et de sanctis* (Basileae, Bern. Richel c. 1480) enthält. Im Satz und Typenzustand entspricht der Druck durchaus dem vorigen. Da aber zu Anfang der *Singularia*

iuris die Ausrichtung der Kolumne noch nicht vollkommen ist, während sie auf diesem Fragment ebenso tadellos ist, wie bei jenem Druck am Ende, so muß das Blatt einem späteren Druck entstammen.

Außer diesem schon von Hessels angeführten Fragment sind in der gleichen Bibliothek fünf weitere kleine Bruchstücke auf Papier (Tiele 226) gefunden. Sie stammen aus der dortigen, dem 15. Jahrhundert angehörigen Handschrift Scr. eccl. 227, die des Jacobus Carthusiensis Tractatus enthält. Vier dieser Bruchstücke sind doppelseitig, das fünfte einseitig bedruckt. Letzteres enthält dasselbe Wasserzeichen (Anker), das sich in der zweiten lateinischen Ausgabe des Speculum findet und bei Ottley, *An inquiry concerning the invention of printing*, London 1863, Taf. XXXI, Nr. 1, abgebildet ist. Unter gütiger Vermittelung des Herrn Geheimrat Dr. Schwenke, dem ich eine Photographie dieser Bruchstücke zuschickte, stellte Herr Professor Dr. Degering fest, daß es sich darin um Reste aus Porphyrius Liber quinque praedicabilium (vgl. Hain 1660) handelt. Typographisch bemerkenswert ist, daß in einem dieser Bruchstücke statt des richtigen G der Pontanus-Type irrtümlich ein B der Valla-Type gesetzt ist.

b) Die Saliceto- oder Doktrinal-Type.

Mit der nur auf den Druck von Donaten berechneten Pontanus-Type ließ sich das nach dem Donat verbreitetste Schulbuch jener Zeit, das Doktrinale des Alexander de Villa Dei, nicht herstellen. Die Valla-Type, die man später beim Druck der *Singularia iuris* des Ludovicus Pontanus zur Ergänzung der fehlenden großen Buchstaben der Pontanus-Type heranzog, gab es noch nicht. Ganz abgesehen davon fehlte der Pontanus-Type aber für den Druck des Doktrinale, bei dem es darauf ankam, den Versteht womöglich in einer Zeile unterzubringen, auch hinsichtlich der kleinen Buchstaben eine Anzahl von Ligaturen, mit deren Hilfe der Satz entsprechend zusammengedrängt werden konnte. Dazu kommt, daß für den Druck eines Doktrinale, das aus rund 2650 Versen besteht, eine weniger Raum schluckende Schrift als die Pontanus-Type erwünscht sein mußte. Ferner sind die großen Buchstaben der Pontanus-Type, wenn sie auch im Schnitt vielfach eine unverkennbare Ähnlichkeit mit denen der anderen Schriften dieser Gruppe aufweisen, doch entsprechend der Schreibschrift von sehr ungleicher Breite. In den Doktrinaldrucken des holländischen Frühdruckers aber, in denen im Anschluß an den vorliegenden handschriftlichen Text jede Verszeile mit einem großen Buchstaben beginnt, dem die übrigen Buchstaben des Anfangswortes erst nach einem gewissen Zwischenraum folgen, würden sich bei der Regelmäßigkeit, die die Druckschrift im Gegensatz zur Schreibschrift auszeichnet, zumal die schmalen F und J der Pontanus-Type in der Reihe der übrigen ungleich breiteren Buchstaben nicht gut ausgenommen haben (vgl. Taf. IX und X). Aus diesen Gründen sah der Frühdrucker davon ab, die Pontanus-Type oder richtiger seine Donat-Type für den Druck von Doktrinalien auszubauen. Er zog es vielmehr vor, für diesen Zweck eine neue kleinere Schrift herzustellen, deren Kegel $6,117 \text{ mm} = 16,27122$ typographische Punkte beträgt. Eine Übersicht über sie gibt die Typentafel auf Abb. 8. Dieser Type hat man ebenso wie der ersten Schrift ihren Namen als Saliceto-Type nach einem späteren Druck gegeben. Von Rechts wegen muß sie, da sie zunächst mit Rücksicht auf den Doktrinaldruck geschaffen worden ist, als die Doktrinal-Type des Frühdruckers bezeichnet werden.

Müssen wir annehmen, daß die Entstehung der Pontanus-Type bereits in die erste Hälfte der dreißiger Jahre des 15. Jahrhunderts fällt, einmal weil sie die Urtype des holländischen Frühdruckers ist, und sodann weil die holländischen Donatdrucke, die nach dem Zeugnis der Kölner Chronik Gutenberg die Anregung zu seiner Erfindung gegeben haben, in dieser Type hergestellt gewesen sein müssen, so besitzen wir dafür, daß die Saliceto-Type schon 1445, ja 1442 existiert hat, sichere Zeugnisse. Denn die im Tagebuch des Abtes Jean le Robert zu Saint Aubert in Cambray zum Jahre 1445 und zum Jahre 1450 erwähnten Doktrinaldrucke können ebenso wie das von Hadrian Junius angeführte Doktrinal von 1442 nur in dieser Type hergestellt gewesen sein.

Soweit ich die zahlreichen Bruchstücke in der Saliceto-Type habe prüfen können, liegt diese Type im Gegensatz zur Pontanus-Type von Anfang an fertig vor. Was zunächst die großen Buchstaben betrifft, so sind sie bis auf X und das für lateinische Texte ja auch nicht notwendige W sämtlich vorhanden. Es ist bezeichnend, daß der Doktrinal-Type zwar das große X, nicht aber das große Z fehlt. Das letztere war V. 2084 und 2454 für die diese Verse¹⁾ beginnenden Worte Zyma bzw. Zeugma tatsächlich notwendig, während ein mit X beginnendes Wort zu Anfang des Verses im Doktrinale nicht vorkommt. Denn in V. 1815 wird das Wort Xerampellinas ebenso wie an anderen Stellen in Übereinstimmung mit den von Reichling als A2 und Me bezeichneten Handschriften im frühholländischen Donatdruck mit S begonnen haben. Allerdings steht bei Reidling V. 97, 289, 633, 684 und 906 x, wenn auch nicht im Wort-, so doch im Versanfang. Wie der holländische Frühdrucker hier verfahren ist, ob er das kleine x angewendet oder sich durch Umstellung geholfen hat, habe ich mit Hilfe des mir zugänglichen Materials nicht feststellen können. Jedenfalls hat er im späteren Druck *De salute corporis* des Guilielmus de Saliceto Bl. 8a, Z. 8 Zpūs statt Xpūs gesetzt; wahrscheinlich doch nur deshalb, weil X in der Type fehlte.

Die großen Buchstaben sind in der Breite viel gleichmäßiger als in der Pontanus-Type. Besonders beim J ist der in letzterer Type nur schwach nach links ausladende Kopf und Fuß stark herausgearbeitet, so daß der sonst so schmale und bescheidene Buchstabe in dieser Type zu einem der gewichtigsten geworden ist. Im übrigen zeigt ein Vergleich der großen Buchstaben der Pontanus- und der Saliceto-Type, daß trotz mancher Verschiedenheit doch eine unverkennbare Ähnlichkeit zwischen ihnen besteht. Das große A hat allerdings eine andere, dem kleinen Buchstaben nachgebildete Gestalt erhalten. Der Grund davon ist ein rein technischer, denn das gewöhnliche, oben offene A, wie es die Pontanus-Type in Übereinstimmung mit holländischen Handschriften hat, wäre bei der größeren Schmalheit der Doktrinal-Type für den Aufguß des Stäbchens mittelst der zweiten Gießform zu schmal, sonst aber zu breit ausgefallen. Bei der größeren Pontanus-Type fiel diese größere Breite nicht weiter auf, während das A der Valla-Type, das in der Form wieder dem A der Pontanus-Type entspricht, tatsächlich zu schmal ist und mit dem zu kurzen und dicken Ansatz sowie dem geringen Zwischenraum in der Mitte keine glückliche Figur ausmacht. Die C, E, F und P gleichen sich aber sehr und außerdem zeigen verschiedene Buchstaben dieselben schrägen Doppelzierstriche im Innern des Buchstabenkopfes in beiden Schriften. Die äußeren Zierkurven, die in der Pontanus-Type das D und N auszeichnen, erscheinen in der Saliceto-Type wieder beim J und R. Wie beide Schriften

¹⁾ Ich zitiere nach der Reichlingschen Ausgabe.

so fehlen die in der Pontanus-Type noch nicht vorhandenen, allgemein üblichen Ligaturen ct, ff, ll, ft und tt in der Saliceto-Type ebensowenig, wie die in jener Type gleichfalls noch vermißten Ligaturen cc, da, dā, fl, gā, gl, go, gō, gr, gr̄, gu, gū, ll, pp, pp, ze, zē, ro, rō, ff, fo, fī, tō. Dabei ist rücksichtlich ro und rō zu bemerken, daß beide Buchstaben nur insofern ligiert sind, als sie zwar zusammen aus einer Form gegossen, nicht aber, wie bei ra, re, ri und ru, enger zusammengeschlossen sind. Vielmehr stehen r und o beide in möglichster Breitbeinigkeit nebeneinander. Es hat dies augenscheinlich seinen Grund darin, daß ro sonst leicht mit w hätte verwechselt werden können. Den letzteren Buchstaben verwendet der Frühdrucker, abgesehen von der Pontanus-Type, in der w noch nicht vorhanden ist, regelmäßig für vu. Bei den Ligaturen ro und rō ist daher auch nicht, wie bei ra, rā, re, rē, rē, ru und rū, das Stäbchen mittelst der dritten, sondern, wie bei go, mittelst der vierten Gießform aufgegossen worden. Die Pontanus-Type hat auch eine eigene Type für die Kürzung b', während sich der Frühdrucker in der Saliceto- und Speculum-Type diese Kürzung gespart und sie sich jedesmal, wo er ihrer bedurfte, was nicht zu oft der Fall ist, aus der Kürzung h' zurechtgeschnitten hat. Die besondere Type § = scilicet in der Saliceto-Type scheint erst später eingeführt worden zu sein; sie ist mir in Doktrinal- und Donatfragmenten nicht begegnet, sondern erst in dem späteren Salicetodruck. Die Pontanus-Type hat sie überhaupt nicht und in der Speculum-Type findet sie sich, soviel ich sehe, nur einmal in dem späteren 30zeiligen Münchener Donat. Es hat also den Anschein, als ob sie erst später, dann aber gleich für beide Typen, die Saliceto- und die Speculum-Type, hergestellt worden ist.

Besitzt die Saliceto-Type eine ungleich vollständigere Zahl von Ligaturen als die Pontanus-Type, so sind in ihr andererseits auch wieder verschiedene Kürzungen und Ligaturen aufgegeben, die in der Pontanus-Type vorhanden sind. Letztere hat die Kürzung ā in der gewöhnlichen Form des a und in der Form dieses Buchstabens, die der Holländer im Innern des Wortes für das nicht ligierte a anwendet. Die erstere Kürzung ist in der Saliceto-Type ebenso wie in den übrigen Typen des Frühdruckers als überflüssig beseitigt. Ferner fehlt der Saliceto-Type die Ligatur fc, die in den Pontanus-Donaten zum Ersatz der Ligatur fcō als fc + ō abwechselnd mit f + cō gebraucht wird. Der Ersatz jener Ligatur ist in den Saliceto-Donaten vernünftigerweise auf f + cō beschränkt. Die Ligatur fcō, die in den Pontanus-Donaten späterer Zeit durchweg angewendet wird, habe ich außer im 26zeiligen nur in einem offenbar frühen 27zeiligen Haarlemer, in der Saliceto-Type gedruckten Donat feststellen können. In den sonstigen zahlreichen Bruchstücken dieser Type, soweit ich sie untersuchen konnte, darunter auch im vollständigen 27zeiligen Haager Donat, kommt sie nicht mehr vor. Wie diese Ligatur sich nur für Donatdrucke recht verwerten ließ und deshalb in der Saliceto-Type auch alsbald fallen gelassen wurde, so sind die vier anderen mit Rücksicht auf Donatdrucke für die Pontanus-Type geschaffenen Ligaturen di, le, li und tp überhaupt nicht in der Saliceto-Type wiederholt. Die Pontanus-Type hat auch die Ligaturen fē und fū, in denen notwendigerweise der Kürzungsstrich, um nicht mit dem Kopf des f in Kollision zu geraten, zu kurz gekommen ist. Der Frühdrucker hat deshalb auf diese Ligaturen in der Saliceto-Type verzichtet. Ebenso ist die in der Pontanus-Type vorhandene, aber nur verhältnismäßig selten verwendete Ligatur fš nicht in die Saliceto-Type aufgenommen worden.

integris vel laboribus et duobus corruptis vel effugatis
municeps et integro et corrupto vel ineptis multis et
corrupto et integro vel nugigerulus aliqui et pluribus
vel in expugnabilis imperialis Casus nomen quod sunt
sunt qui nescit quod deus accipit nescit ablatum per hoc enim casus

omni generis nomina propria demonstrantur hoc
est huius magister quod huius magistri deus huius magistro
accipit huius magister ut deus magister ablatum ab hoc magistro apostolus
nomen huius magistri quod horum magistrorum deus huius magistris accipit hos

est hec magistrorum ut deus magistri ablatum ab huius magistris
musa genus huius muse deus huius muse accipit hanc mu-
sam ut deus musa ablatum ab hac musa apostolus nomen hec musa
quod hanc musarum deus huius musis accipit has mulas ut deus
est huius scapula quod huius musae ablatum ab huius musis

scapula deus huius scapula accipit hoc scapula ut deus scap-
ula ablatum ab hoc scapula apostolus nomen hec scapula quod horum
scapularum deus huius scapulis accipit hec scapula ut deus scapula

est hic et hec sacerdos quod ablatum ab huius scapulis
huius sacerdotis deus huius sacerdoti accipit hunc et hanc
sacerdotem ut deus sacerdos ablatum ab hoc et ab hac sacerdotem
vel sacerdoti apostolus nomen huius et hec sacerdotes quod horum et hanc
sacerdotum deus huius sacerdotibus accipit hos et has sacer-

dotem ut deus sacerdotes ablatum ab huius sacerdotibus
est hic et hec et hoc felix quod huius felix deus huius felix
accipit hunc et hanc felice et hoc felix ut deus felix ablatum ab huius et
ab hac et ab hoc felice vel felix apostolus nomen huius et hec felices et

at in der Salicetotype

Von einer allmählichen Entwicklung, wie sie sich für die Pontanus-Type wenigstens insoweit nachweisen läßt, als einzelne Ligaturen anfangs entweder ganz fehlen oder doch nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, lassen die uns erhaltenen Druckdenkmäler der Saliceto-Type, wie schon hervorgehoben wurde, nichts merken. Bei einem Vergleich von früheren und späteren Druckdenkmälern in dieser Type ergibt sich höchstens, daß einige anfangs vorhandene Ligaturen wie $fc\bar{o}$ oder auch ze und $z\bar{e}$ hernach verschwinden. Die Gewohnheit der Schreiber, nach den seitwärts abgerundeten Buchstaben o und p statt des geraden r das runde τ zu gebrauchen, ist schon in den Handschriften des 15. Jahrhunderts nicht mehr überall streng durchgeführt. Der Frühdrucker hat sich, wohl weil er sonst sinngemäß auch noch die Ligaturen za , $z\bar{a}$, ze , $z\bar{e}$, zi , $z\bar{i}$, zo , $z\bar{o}$ und zu , $z\bar{u}$ nötig gehabt hätte, fast ganz davon emanzipiert und gebraucht schon in der Pontanus-Type das runde τ nur, soweit nicht Ligaturen in Frage kommen. Dies wird auch für die Saliceto-Type festgehalten, in der freilich die Ligaturen ze und $z\bar{e}$ zur Verfügung standen, sich aber im Gebrauch nach o nicht durchsetzten, weil im übrigen doch die Ligaturen ra , $r\bar{a}$, ri , $r\bar{i}$, ro , $r\bar{o}$, ru , $r\bar{u}$ angewendet werden mußten.

Ist die Saliceto-Type auch zunächst für den Druck des Doktrinale geschaffen, so beweist doch die Masse der erhaltenen Fragmente, daß auch diese Type in erster Linie zu Donatdrucken diene. Es gibt 26 und 27zeilige Donate in der Saliceto-Type. Der Schluß, daß die 26zeiligen die früheren seien, kann angesichts der Tatsache, daß es 24zeilige Donate in der Pontanus-Type aus dem Anfang und Ende der Tätigkeit des holländischen Frühdruckers gibt, nicht ohne weiteres als ein sicherer betrachtet werden. Immerhin spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, daß der Drucker bei den mit gleicher Type gedruckten Donaten von den wenigerzeiligen zu den mehrzeiligen übergegangen ist. Eine Untersuchung der erhaltenen Fragmente bestätigt das bis zu einem gewissen Grade.

Von dem 26zeiligen Donat in der Saliceto-Type sind uns nur sehr geringe Fragmente erhalten, wenn auch mehr, als Haebler angibt, der die Düsseldorfer und Darmstädter Bruchstücke ganz übersehen hat. Das Kölner, Darmstädter und das Düsseldorfer Fragment lassen in der Ausrichtung der Kolumne noch sehr zu wünschen übrig und stehen darin hinter den 27zeiligen Fragmenten, soweit ich sie übersehe, entschieden zurück. Gegenüber dem ältesten Donat in der Pontanus-Type ist allerdings schon ein Fortschritt festzustellen. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß diese 26zeiligen Fragmente aus der Entstehungszeit der Saliceto-Type stammen. Damit stimmt auch die Frische und Schärfe, die die Type gerade in diesen freilich teilweise schlecht erhaltenen Fragmenten aufweist, und damit stimmt es ferner, daß die Ligaturen ze und $z\bar{e}$, soweit Donatfragmente in Frage kommen, sich nur in den 26zeiligen finden, und daß die Ligatur $fc\bar{o}$ sich außer in 26zeiligen nur noch in einem einzigen, offenbar frühen 27zeiligen Donatfragment nachweisen läßt.

Interessant ist es nun, daß die wenigen 26zeiligen Fragmente uns von zwei ganz verschiedenen Donatausgaben Kunde geben. Das Düsseldorfer, Darmstädter und Kölner Fragment stammen aus einer Ausgabe von 32 Seiten, die sich in gleicher Weise wie bei den Pontanus-Donaten aus zwei Lagen von je 8 Blatt oder 4 Doppelblättern zusammensetzt. Erhalten sind davon im Düsseldorfer Fragment die Doppelblätter 1/8 und 2/7, im Kölner Fragment das Doppelblatt 4/5, doch unvollständig, so daß von Bl. 5 nur noch ein Längsstreifen von etwa $2\frac{1}{2}$ cm Breite vorhanden ist, und von

dem Darmstädter Fragment das Doppelblatt 4/5, gleichfalls unvollständig, so daß von Bl. 5 nur noch ein schmaler, kaum 1 cm Text bietender Längsstreifen übrig ist, und das Doppelblatt 9/16, dessen beide Teile unvollständig sind, so daß der von Bl. 9 erhaltene Längsstreifen etwa $\frac{2}{3}$ Blattbreite und der von Bl. 16 erhaltene nicht ganz die Hälfte des Textes bietet. Das letztere Bruchstück stimmt im Saß mit dem Kölner, soweit es erhalten ist, völlig überein, so daß hier zwei Reste ein und derselben Ausgabe vorliegen. Ob das Düsseldorfer Fragment auch dazu gehört, läßt sich natürlich nicht entscheiden. Auf jeden Fall gehören alle drei Bruchstücke, wie die gleich schlechte Ausrichtung der Kolumnen und die Schärfe der Type beweisen, derselben Zeit an. Haebler hält das Kölner Fragment für das Doppelblatt 3/4 und konstruiert daraus eine Ausgabe von 14 Blättern in zwei Lagen von 8 + 6 Blatt, wie beim vollständigen 27zeiligen Haager Donat. Das ist aber nicht richtig. Schon aus dem Kölner Fragment allein ist das ersichtlich: Der Saß ist viel weniger zusammengedrängt und zeigt viel weniger Kürzungen als der des vollständig erhaltenen 27zeiligen Haager Donats, dabei aber beginnt der Text des Verbum oben auf der Seite, während der Text des Pronomen auf der gegenüberstehenden Seite endigt. Das wäre, da wir einen Donat in Normaltext vor uns haben, nicht möglich, wenn wir es mit dem Doppelblatt 3/4 zu tun hätten. Das Düsseldorfer Fragment, die Doppelblätter 1/8 und 2/7 enthaltend (Taf. IV enthält Bl. 1b), zeigt folgende Seitenübergänge: Bl. 1a/b: miluus || Numeri nōim, Bl. 1b/2a: singularis figure simpli || cis casus, Bl. 2a/b: ab hoc fructu 7 plr ntō || hij fructus, Bl. 7a/b: huic legēti accō hūc 7 || hāc legentē, Bl. 7b/8a: hoc legendū gtō hui 9 || legendi legēde legēdi, Bl. 8a/b: vt et ergo ideo igitur || (P) Repositio quid ē. Darin reiht sich das Kölner und Darmstädter Fragment, deren Seitenübergänge Bl. 4a/b meus mei meo || meum o mi und Bl. 4b/5a quipīā aliquis 7 cetera || (V) Erb . . . sind, passend ein. Der Schluß des bis zu Ende der vierten Seite ununterbrochen erhaltenen Saßes ppria noiā abiecta vs fit vt s reicht im vollständig erhaltenen 27zeiligen Haager Donat bis auf Seite 4, Zeile 11. Dementsprechend zeigt der 27zeilige Haager Donat gegenüber diesem 26zeiligen Donat nach weiteren vier Seiten schon eine Ersparnis von mehr als einer Seite und am Anfang der 14. Seite von zwei Seiten weniger einer Zeile, denn im Düsseldorfer Doppelblatt 1/8 beginnt Bl. 8b der Abschnitt über die Präposition, der im 27zeiligen Haager Donat schon auf Bl. 7b, Z. 2 seinen Anfang nimmt. Macht aber die Hälfte des 27zeiligen Donates in diesem 26zeiligen Donat schon zwei Seiten mehr aus, so muß letzterer im ganzen 32 Seiten umfaßt haben. Dies wird bestätigt durch das Darmstädter Doppelblatt 9/16. Bl. 9a enthält noch 16 Zeilen der Prepositio. Die dann folgende Interiectio, die im 27zeiligen vollständigen Donat nur fünf Zeilen umfaßt, macht hier volle sechs Zeilen aus, daran schließt sich die Konjugation von Amo. Bl. 9b endigt: mō tpe pnti ametur futuro amator und Bl. 16a beginnt: Futuro cū latus ero l' Bl. 16b endigt auf Z. 16: [Expli]cit Donatus.

Das aus zwei Doppelblättern bestehende 26zeilige Haager Fragment stellt dagegen auf diesen Blättern Anfang und Schluß des Druckes vor. Dieser Donat bildete also eine einzige Lage und zwar von sechs Doppelblättern. Denn der vollständige sieben Doppelblätter umfassende 27zeilige Haager Donat hat schon zwei Lagen von vier und drei Doppelblättern. Das Haager Fragment stellt also die Doppelblätter 1/12 und 2/11 vor. Taf. IV enthält Bl. 1b des Düsseldorfer 26zeiligen Donatfragments, während auf Taf. V das Doppelblatt 1b/12a des 26zeiligen Haager Donats abgebildet

ist. Haebler hat schon darauf aufmerksam gemacht, daß diese Zusammenziehung des Textes dadurch möglich wurde, daß in der Konjugation die Abschnitte *Fero* und *Feror* fortgelassen sind. Es ist aber klar, daß mit dem Wegfall dieser beiden Abschnitte, die im 27zeiligen Haager Donat nur 2 Seiten + 6 Zeilen = 60 Zeilen umfassen, die Kürzung des Textes noch nicht erledigt sein kann.

Die Vergleichung des Satzes mit dem des 27zeiligen Donates zeigt denn auch, daß der Text schon auf den ersten Seiten stark zusammengezogen worden ist. Es sind überall bei den einzelnen Paradigmata der Nomina sowie bei den fünf Deklinationen die mehr oder minder überflüssigen Einleitungen ausgelassen. Es fehlt, wenn wir den von Schwenke in den Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft II, 37 ff. zum Abdruck gebrachten Donattext zugrunde legen (Schw. 2, 1—4): (M)Agister nomen appellatium generis masculini numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et vocatiui quod declinabitur sic, (Schw. 3, 1—4): (M)Vsa nomen appellativum generis feminini numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et vocatiui et ablatiui quod declinabitur sic, (Schw. 4, 1—4): (S)Campnum nomen appellatium generis neutri numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et accusativi et vocatiui quod declinabitur sic, (Schw. 5, 1—4): (S)Acerdos nomen appellatium generis communis numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et vocatiui quod declinabitur sic, (Schw. 6, 1—4): (F)Elix nomen appellatium generis omnis numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et accusatiui et vocatiui quod declinabitur sic. Statt (Schw. 7): (F)Ructus nomen appellatium generis masculini numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et genitiui et vocatiui quod declinabitur sic Nominatiuo hic fructus genitiuo huius fructus datiuo huic fructui accusatiuo hunc fructum vocatiuo o fructus ablatiuo ab hoc fructu et pluraliter nominatiuo hii fructus genitiuo horum fructuum datiuo hiis fructibus accusatiuo hos fructus vocatiuo o fructus ablatiuo ab hiis fructibus hat dieser gekürzte Donat: Nominatiuo hec manvs genitiuo huius manus datiuo huic manui accusativo hanc manum vocatiuo o manus ablatiuo ab hac manu et pluraliter hee manus genetiuo harum manuum datiuo hijs manibus accusatiuo has manus vocatiuo o manus ablatiuo ab hijs manibus. Es fehlt weiter (Schw. 8, 1—3): (S)Pecies nomen appellatium generis feminini numeri singularis figure simplicis casus nominatiui et vocatiui quod declinabitur sic, (Schw. 9, 1—4): (P)Rima declinacio quot litteras terminales habet duas quas a et s Quot terminaciones tres quas a as es Da exemplum a vt poeta as vt enee es vt anchises, (Schw. 10, 1—5): (S)Ecunda declinacio quot litteras terminales habet tres quas r s m Quot terminaciones sex quas er ir vr vs eus vm Da exemplum er vt sacer ir vt vir vr vt satur vs vt magnus eus vt tydeus vm vt templum, (Schw. 11, 1—6): (T)Ercia declinacio quot litteras terminales habet decem quas a e o c l n r s t x Da exemplum a vt poema e vt monile o vt virgo c vt lac l vt mel n vt nomen r vt pater s vt civitas t vt caput x vt felix Quot terminaciones septuaginta octo vel paulo plus, (Schw. 12, 1—4): (Q)Varta declinacio quot litteras terminales habet duas quas s et v Quot terminaciones similiter duas quas vs et v Da exemplum vs vt manus v vt cornu, (Schw. 13, 1—3): (Q)Vinta declinacio quot litteras terminales habet vnam quam s Quot terminaciones similiter vnam quam es productam vt dies. Statt (Schw. 15): (E)Go pronomen finitum generis omnis numeri singularis figure simplicis persone prime casus nominatiui quod declinabitur sic Ego mei . . . hat der vollständige 27zeilige Haager Donat in der Saliceto-Type ohne Markierung des

Abschnittes: (P)ersone prime generis omnis Ego mei . . . , der gekürzte 26zeilige Donat mit Markierung des Abschnitts: Ego mei . . .

Auch diese Auslassungen genügen noch lange nicht, um die Unterbringung des Satzes auf zwölf Blätter zu erklären. Denn sie machen, am vollständigen 27zeiligen Haager Donat gemessen, mit dessen Satz der gekürzte Donat, wie die Fragmente beweisen, sonst übereinstimmt, erst 38 Zeilen, also zusammen mit den fehlenden Abschnitten Fero und Feror 98 Zeilen aus. Der 27zeilige Donat besteht aus $28 \times 27 = 756$ Zeilen, während dieser gekürzte Donat $24 \times 26 = 624$ Zeilen umfaßt haben muß. Der Zeilenunterschied beider Donate beträgt also 132 Zeilen, so daß im gekürzten Donat noch 34 Zeilen Text in Wegfall kommen müssen. Diese Streichung kann, da in der Konjugation, wie die Fragmente lehren, noch nicht die spätere Textkürzung eingetreten ist, derzufolge die volle Form nur in der ersten Person Singularis und Pluralis, im übrigen aber nur die Endungen aufgeführt werden, nur das Partizipium betroffen haben und zwar die besondere Deklination der vier Formen Legens, Lecturus, Lectus und Legendus. Diese konnte tatsächlich entbehrt werden. Sie umfaßt (bei Schw. die Abschnitte 19—22) im 27zeiligen Donat ungefähr 34 Zeilen. Daß es sich so verhalten muß, daß auf der Weglassung dieser vier Abschnitte die weitere Kürzung des Textes beruht, beweist, wie wir weiter unten sehen werden, der gekürzte Londoner 27zeilige Donat in der Speculum-Type und besonders der gleichfalls in London befindliche gekürzte 27zeilige Donat des ausschließlichen Donatdruckers. Im übrigen entspricht der Text dieses 26zeiligen gekürzten Donats dem vollständigen Haager Donat, dem wie den meisten holländischen Donaten auch bereits die den fünf Deklinationen entsprechenden Einleitungen der vier Konjugationen Amo, Doceo, Lego und Audio sowie der unregelmäßigen Verben Sum und Volo (Schw. 26, 28, 30, 32, 36 und 37) fehlen.

Dieser gekürzte 26zeilige Donat stammt, wie die ungleich besser ausgerichtete Kolumne beweist, nicht aus der Entstehungszeit der Saliceto-Type. Wenn von gleicher Zeilenlänge auch noch keine Rede sein kann, so zeigt der Donat doch schon das Streben zu diesem Ziel. Von den sonstigen 26zeiligen Donaten unterscheidet er sich auch durch die größere Breite der Kolumne. Während jene eine durchschnittliche Kolumnenbreite von 11,4 cm aufweisen, übertrifft die Kolumnenbreite des gekürzten 26zeiligen Donates von 12,40 cm sogar die des 27zeiligen Donates in der gleichen Type noch um 30 mm. Der Druckspiegel hat infolgedessen auch nicht das schöne proportionale Verhältnis in bezug auf Höhe und Breite, ein Fehler, der offenbar mit der Beschränkung des Satzes auf eine einzige Lage von sechs Doppelblättern zusammenhängt.

Wie wenig die Haebblersche Methode geeignet ist, die Zugehörigkeit der verschiedenen Donatfragmente zueinander und die Anzahl der überhaupt vorhandenen Auflagen zu erfassen, haben wir beim 24zeiligen Donat in der Pontanus-Type zur Genüge kennen gelernt. Der 27zeilige Donat in der Saliceto-Type bietet ein reicheres Vergleichsmaterial, dessen Studium uns noch eindringlicher lehrt, wie Donatfragmente mit genau gleichen Seitenübergängen ganz verschiedenen Drucken angehören können. Haebler war bei diesem Donat infolge des uns im Haag völlig erhaltenen Exemplares in der Lage, eine auf ein und dieselbe Auflage sich stützende Tabelle des Anfangs- und Endsatzes der einzelnen Seiten aufstellen zu können. Sie beruht nicht auf Autopsie, sondern auf den Unterlagen, die er durch schriftliche Übermittlung erhalten hat. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß die Tabelle schon an sich nicht einwandfrei ist,

Haebler will es dahingestellt sein lassen, ob die Schwankungen zwischen pftō und pfcō auf verschiedener Lesung des undeutlichen Saṣes beruhen. In dieser Beziehung gibt es aber in frühholländischen Donaten gar keine Schwankungen: ausnahmslos steht überall fcō, nirgends ftō. Was speziell den 27zeiligen Haager Donat betrifft, so beruhen diese Schwankungen nur auf falscher Lesung des übrigens in dieser Beziehung keineswegs undeutlichen Saṣes. Es muß also 8a, 9a und 10b, wie auch sonst, fcō eingesetzt werden. Fernerhin ist zu beachten, daß der holländische Frühdrucker, wenn er auch im allgemeinen grundsätzlich das runde z nach o gebraucht, doch im Inneren des Wortes fast überall Ligaturen verwendet. Die Ligaturen von z und Vokalen sind in der Pontanus-Type überhaupt nicht und in der Saliceto-Type nur in ze und zē und zwar auch nur in frühen Drucken vorhanden. So steht auch hier 10a und 11a Pre und nicht Pze, ebenso wie 6b horū und nicht hozū. In der Tabelle, die auch noch andere Ungenauigkeiten aufweist, muß es deshalb heißen 2a: ae statt ac, 2b: [qua]ite statt quarte, 5a: e statt c, 5b: Da statt da, 6a: preiitū statt prei'itū, 6b: horū statt hozū, 8a: liġt statt liġt, 8a/b: pfcō statt pftō, 8b: amāmi statt amamī, 9a: īpfcō statt īpftō, 10a/b: Preiī || to īpfcō statt Pzeiī || to īpftō, 11a: Preiīto statt Pzeiīto, 13b: fera [!] || statt fera . . . || Ich habe dabei von der Bezeichnung der Ligaturen ebenso Abstand genommen, wie Haebler dies getan hat.

Mit diesem vollständigen 27zeiligen Haager Donat, von dem auf Taf. VI Bl. 2b/7a abgebildet ist, stimmen, wenn man nur die Tabelle berücksichtigt, die Haager Doppelblätter 1/8, 2/7, 4/5, 10/13 des Museum Meermano-Westreenianum (B. R. H. 566) überein mit dem einzigen Unterschied, daß am Ende von Bl. 13b ferare statt des im vollständigen Donat vorhandenen fehlerhaften fera steht. Abgesehen von dieser geringen Abweichung am Ende des vierten Doppelblattes hat es zunächst den Anschein, als ob alle anderen Doppelblätter derselben Auflage wie der vollständige Donat angehörten. Denn wenn sie auch sämtlich am Rande in der Weise verstümmelt sind, daß den Doppelblättern 1/8 und 10/13 auf den Blättern 1 und 10 und den Doppelblättern 2/7 und 4/5 auf den Blättern 7 und 5 durchschnittlich etwa 1 cm Text am Rande fehlt, so läßt sich doch mit Sicherheit feststellen, daß die Seitenübergänge, abgesehen von der Verschiedenheit am Ende von Bl. 13b, denen des vollständigen Donats überall genau entsprechen. Das ist auch bei den Blättern 1a/8b der Fall, auf denen der Saṣ sehr abgegriffen und nur teilweise noch lesbar ist.

Prüft man nun aber den Saṣ dieser Doppelblätter mit dem des vollständigen Donat genauer, wobei Bl. 1a als zu schwer lesbar ganz ausscheiden muß und vom Gegenblatt 8b nur noch die greifbaren Verschiedenheiten mitgeteilt werden können, so ergeben sich folgende Unterschiede:

Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 618)	Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 618)
Doppelblatt 1/8		Bl. 8b, Z. 14 pñti	tpe pñti
Bl. 1b, Z. 27 hāc	hanc	15 vl'	est vl'
Bl. 8a, Z. 12 mentis	mētis	18 fcō	pfcō
13/14 interiectio nū	interiecti onū	21 futuro	iffet futuro
14 eft	ē	22 pfonis	7 pfonis
15 āmiracionē	ammiracionē	23 fcō	pfcō
26 amarē	amarem	24 pialia	cipialia

Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 619)	Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 619)
Bl. 3b, Z. 7 illi9	illius	Bl. 3b, Z. 17 hoꝝ	horū
8 ipfi9	ipfius	hui9	huius
9 ipfoꝝ	ipforū	18 haꝝ	harū
11 ipfiu9 [!]	ipfius	19 hui9	huius
13 iftoꝝ	istorū	22 earū	earum
14 iftaꝝ	istarū	24 quoꝝ	quorū
15 iftoꝝ	istorū	27 qud [!]	quid

Das dazu gehörige Doppelblatt 9/14 braucht nicht weiter verglichen zu werden, da der Anfang von Bl. 9a genügend beweist, daß es eine andere Auflage vertritt als die des vollständigen Donates und als die, zu der die vier Doppelblätter des Museum Meermannno-Westrenianum gehören. Dennoch hat es Interesse, den Satz dieses Doppelblattes dem des vollständigen Donates gegenüberzustellen. Ein solcher Vergleich lehrt nämlich, daß auf Bl. 14b zwischen beiden Ausgaben insofern ein bemerkenswerter Unterschied besteht, als im vollständigen Donat dem Setzer bei der Konjugation von volo auf Z. 17 auf einmal die im Anlaut erforderlichen v ausgegangen sind, so daß er gezwungen war, auf den Zeilen 17—26 das v durch u und zwar 35mal zu ersetzen, während in der Schlußzeile das normale v wiederkehrt, das auf den Zeilen 5—16 durchgängig, und zwar 45mal, gebraucht ist. Auf dem anderen Blatt ist ein solcher Mangel an der richtigen Type nicht vorhanden, sondern überall v verwendet. Da der 26zeilige Donat in zwölf Blättern ebenfalls über alle für die Konjugation von volo erforderlichen v verfügt und dieser seiner schlechteren Kolumnenausrichtung wegen früher als der vollständige 27zeilige Donat angesetzt werden muß, so läßt sich der hier hervortretende Mangel an der erforderlichen Type nur dadurch erklären, daß die Schrift gleichzeitig zu einem anderen Druck verwendet wurde. Erlaubt also dieser Unterschied zwischen dem vollständigen Donat und dem Doppelblatt 9/14 keinen Schluß auf die Zeitfolge der durch sie vertretenen beiden Auflagen, so beweist doch die scharfe Kolumnenausrichtung auf Bl. 9a und b und 14b — von Bl. 14a fehlt der Rand — des Doppelblattes, daß dieses die spätere Auflage repräsentiert. Allerdings bleibt das Doppelblatt 3/6 dahinter auffallend zurück, so daß es dahingestellt bleiben muß, ob die durch diese beiden Doppelblätter vertretene Auflage auch jünger ist als die, zu der die vier Doppelblätter des Museum Meermannno-Westrenianum gehören.

Im Haag befindet sich noch ein weiteres Doppelblatt 3/6 (Campbell Nr. 624), das in den Seitenanfängen und Seitenschlüssen genau dem vollständigen Donat entspricht, trotzdem aber, wie die folgende Übersicht zeigt, davon verschieden ist.

Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 624)	Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 624)
Bl. 3a, Z. 10 pductā	pductam	Bl. 3b, Z. 12 iporū	ipfoꝝ
13 accidūt	accidunt	17 hui9	huius
14 gen9	genus	19 hui9	huius
eft	ē	Bl. 6a, Z. 4 l'	vl'
19 neutꝝ	neutrū	7 figcōem	figcionem
27 noftrꝝ	noftrū	9 l'	vl'

Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 624)	Haager vollst. 27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617)	Haager 27zeiliges Donatfragment (Campbell Nr. 624)
Bl. 6a, Z. 15 hic lectō	h' lectus	Bl. 6b, Z. 7 huius	huius
neutrū	neutrū	12 hec	h'
h'	hic	legēcia	legencia
16 pticipiorū	pticipioꝝ	13 legentibꝰ	legētibus
16/17 vt hic	vt hic	15 hec	h'
17 legēs	legens	16 huius	huius
huiꝰ	huius	20 hoꝝ	horū
Bl. 6b, Z. 1 criminans	criminās	lecturoꝝ	lecturorū
3 legētes	legentes	20/21 lectu rus	lcū rus
pticipiorū	pticipioꝝ	24 huius	huius
4 negligens	negligēs	25 hanc	hāc
5 (L) Egēs	(L) Egens		

Fragen wir, wie sich dies Doppelblatt zeitlich zu den beiden anderen, aus verschiedenen Auflagen stammenden Doppelblättern stellt, so lehrt eine Zeile wie Bl. 6a, Z. 9, daß es einer Auflage angehört, die zwischen die des vollständigen Donat und die durch die zwei Doppelblätter 3/6 und 9/14 vertretene einzureihen ist.

27zeiliger Donat (Campbell Nr. 617), Bl. 6a, Z. 9: Quō ad foras l' in foras p locū autē vt hac illac iftac.
 " " (" " 624), " " Quō ad foras vl' in foras p locū autē vt hac illac iftac.
 " " (" " 619), " " Quō ad foras vl' in foras p locū autē vt hac illac iftac.

Im vollständigen Donat ist diese Zeile zu kurz, trotzdem sich der Setzer fraglos gegen Ende mittelst Spatien zu helfen gesucht hat. In dem einzeln erhaltenen Doppelblatt hat der Setzer dadurch, daß er l' durch vl' ersetzt hat, die Zeile verlängert, aber erst in dem zugleich mit 9/14 erhaltenen Doppelblatt ist durch das gleiche Mittel und geschicktere Spationierung die Zeile in der Länge tatsächlich mit den anderen Zeilen ausgeglichen. Es läßt sich das Verhältnis dieses einzeln erhaltenen Doppelblattes 3/6 zu den vier Doppelblättern des Museum Meermannno-Westreenianum nicht feststellen: es könnte derselben Auflage wie diese angehören, braucht es aber nicht. Im letzteren Falle hätten wir in ihm die Überbleibsel einer vierten Auflage der 27zeiligen Donatausgabe in der Salicetotype zu sehen. Die genauere Satzvergleichung hat ja den Beweis geliefert, daß die bloße Tatsache des gleichen Textanschlusses keinerlei sichere Handhabe bietet, um die Zugehörigkeit zweier Donatfragmente zu einer Auflage festzustellen. Dies ist nur möglich, wenn zwei gleiche Blätter vorliegen, und man ihren Satz bis ins Kleinste vergleichen kann. Die Meinung Haeblers, daß da, wo zwei Doppelblätter mit seiner Tabelle in Übereinstimmung seien, wenigstens eine große Wahrscheinlichkeit für die Identität der Auflage gegeben sei, muß auch für den 27zeiligen Donat in der Saliceto-Type zurückgewiesen werden. Überall, wo wir eine Übereinstimmung mit der Tabelle feststellen können, ergibt bei den Haager Fragmenten die genauere Untersuchung des Satzes Verschiedenheiten. So ist es auch mit dem dort erhaltenen Einzelblatt 4 (B. R. H. 568). Vergleicht man es mit dem vollständigen Donat und dem gleichen Blatt des zu vier Doppelblättern im Museum Meermannno-Westreenianum erhaltenen Fragments, so bestärkt die Kolumnenausrichtung den Eindruck, daß alle drei Blätter, die sich zu Anfang und Ende im Satz vollständig gleichen, ein und derselben Auflage angehören. Die genauere Satzvergleichung aber belehrt uns eines Besseren.

Vollständiger Donat (Campbell Nr. 617)	Fragment der 4 Doppelbl. (Campbell Nr. 618)	Einzelblatt (Holtrop Cat. B. R. H. Nr. 568)
Bl. 4a, Z. 1 <i>q̄b9</i>	<i>q̄b9</i>	<i>quib9</i>
2 <i>q̄bus</i>	<i>q̄bus</i>	<i>quibus</i>
4 <i>meaŋ</i>	<i>meaŋ</i>	<i>mearū</i>
9 <i>tuaŋ</i>	<i>tuarū</i>	<i>tuarū</i>
11 <i>fuorŋ</i>	<i>fuorū</i>	<i>fuorū</i>
13 <i>fuorŋ</i>	<i>fuorū</i>	<i>fuorū</i>
27 <i>neutŋ</i>	<i>neutrū</i>	<i>neutrū</i>

Bei einem weiteren Haager Einzelblatt 14 (B. R. H. 556, Holtrop, Mon. Typ., Taf. 26) läuft der Satz Bl. 14a unten zwar ebenso aus, wie im vollständigen Donat, der Anfang *Preſito* statt *geſit* *Preſito* bezeugt aber, daß eine andere Auflage vorliegt und zwar, wie wir aus der mangelhaften Kolumnenausrichtung schließen müssen, eine frühere.

In Haarlem sind noch zwei Fefzen einer 27zeiligen Auflage erhalten, die, soweit sich dies nach dem kärglichen Befund beurteilen läßt, ebenfalls früher zu sein scheint. Das eine Fragment umfaßt die drei letzten Zeilen von Bl. 5, das andere die sechs oberen Zeilen von Bl. 13. Beim ersten geht die letzte Zeile auf der Vorderseite aus wie beim vollständigen Donat und dem anderen Haager Doppelblatt 4/5; doch steht hier Z. 25 *prima* und *secūda* statt *ŕma* und *secunda* in jenem, und Z. 27 hier, sowie im Doppelblatt *implet* statt *īplet* im vollständigen Donat. Die Kehrseite hat mit dem Schluß auf S. 27: *cōpatiuo* 7 *ſuplatiuo* einen anderen Seitenübergang wie jene. Das Gleiche ist der Fall bei Bl. 13, dessen Anfang auf der Vorderseite lautet: *eris erit l' fuit* und auf der Kehrseite: *pfcō lafū ē l' fuit*. Im übrigen stimmt der Beginn der Konjugation von *Fero* auf Z. 6 dieses Fragments ebenso mit dem vollständigen Donat und dem anderen Haager Doppelblatt 10/13, wie der Beginn des Adverbium auf der vorletzten Zeile von Bl. 5a. Daß wir hier Bruchstücke einer früheren Auflage vor uns haben, das beweist die Bl. 13b, Z. 1, 3, 5 und 6 siebenmal vorkommende Ligatur *fcō*, die im vollständigen Donat und den sonstigen 27zeiligen Fragmenten, soweit ich sie gesehen habe, uns nicht weiter begegnet, ebenso wie sie auch hier Bl. 13a, Z. 3 dreimal nicht gebraucht ist. Im Darmstädter 26zeiligen Fragment findet sie sich Bl. 9b, Z. 9, 14, 15, 16, 24 und Bl. 13a, Z. 4, 10 usw., stets untermischt mit dem später regelmäßig dafür gebrauchten Ersatz *f + cō*. Schon der Umstand, daß diese Ligatur der älteren Pontanus-Type eigen ist, der Speculum- und Valla-Type aber fehlt, spricht dafür, daß wir es hier mit einer Letter zu tun haben, die später für die Saliceto-Type aufgegeben ist. Damit wird zugleich erwiesen, daß die 27zeiligen Donate in der Saliceto-Type, je älter sie sind, desto weniger die festen Seitenübergänge der späteren Ausgaben zeigen. Das ist ja auch ganz natürlich, denn, da der Druck nicht Seite für Seite erfolgte, sondern die beiden Seiten des Doppelblattes auf einmal abgezogen wurden, mußte sich ganz von selbst die Einhaltung der gleichen Seitenübergänge mehr und mehr durchsetzen.

Die Nationalbibliothek zu Paris besitzt, abgesehen von einem noch zu erwähnenden gekürzten 27zeiligen Donat, drei Doppelblätter des 27zeiligen Donates in der Saliceto-Type, die im Pellechetschen Katalog unter Nr. 4412 beschrieben sind. Die Type ist hier fälschlich als Type 4 angegeben, der Hinweis auf Bl. 45b des Pontanus-Druckes (Holtrop, Mon. Typ., Taf. 23 [10]) zeigt jedoch, daß die Type 5 gemeint ist. Vorhanden sind die Doppelblätter 3/6, 10/13, 11/12, das letztere doppelt. Die Satzverteilung

Et uñis pcedens supponit significatio
 In ad id aureolā qđ nom habet ab aur
 Et qđ relatiuis pcedēs materiale
 Omē egrēa sūt nobis placz illa vider
 Sepe relatiuū p mutat significatum
 P unū dñi q nos fecit man? crucifige
 Et nūm mutat hominē diuina potestas
 Placuit potz mare factor creat a mulie
 Inuenies positi sine pcedente relati
 Pla petēda michi iuno de pelice dixit
 I lens magdalena qrit si lutilia illū
 Indiffinitē pcedens siue relatum
 Sepe locas nullū designās in locati
 Cūtra timēa hoiēm q pūda ille crea
 Et psonalem p mutat prietatem
 Ad dñō benedic aq q celos sup exstat
 Sed nō ē nobis imitāda relatio talis
 Qđas ad vocem qñq; relata sed ad rē
 Qōis ē bona qēs deus ē pector eorum
 Adiectiua mō poni cepimus eodem
 Pars hōmū validiturrez a menia scādi
 Sūt adiectiui plurales distribuēti
 In eā nū cepis plurale locati
 Prage formose me iudice luna venerādi
 Sed nō ē nobis cōstruccio cōgrua talis
 Implōnalis sūt demonstratio sepe
 Sal mōstrās dicit te misit aq; eliscus
 Et qualens geminis harū si iūgitur vni

AMDES
 UNF. STADT
 BULL. PHIE
 DUSSELDORF

entspricht der des vollständigen 27zeiligen Haager Donat; doch sind die Drucke nicht identisch. Die in jenem Katalog gemachten Angaben genügen im übrigen nicht, um mit Sicherheit zu entscheiden, ob wir es mit einer sonst nicht vertretenen Auflage dieser 27zeiligen Ausgabe zu tun haben.

Neben diesen verschiedenen Auflagen einer in äußerst kompressem Satz ausgeführten Ausgabe A von 14 Blättern gab es splendor gedruckte 27zeilige Donate in der Saliceto-Type von 15 Blättern, die aus zwei Lagen von 8 + 7 Blatt zusammengesetzt gewesen sein müssen, so daß das letzte Blatt am Falz hing. Bl. 2a beginnt in dieser Ausgabe B der Satz mit: (S)Acerdos nomen, während in der Ausgabe A damit Bl. 1b, Z. 24 beginnt. Bl. 7b, Z. 26 beginnt in B: (P)Repositio, also gegenüber A mit einem Mehr von 30 Zeilen, so daß an einem Umfang von 30 Seiten nicht gezweifelt werden kann. Haebler glaubt auch diese Ausgabe auf 14 Blätter unterbringen zu können und bezeichnet ein in München erhaltenes Schlußblatt als Bl. 14. Aber wenn man dies Blatt mit dem vollständigen Donat vergleicht, ergibt sich, daß auch auf diesem Blatt, das im vollständigen Donat beginnt: ferat⁷ 7 pl^r cū ferañ, im Münchener Fragment: Prefito pl^rq̃pfcō cū latus eēm, gleichwie auf dem ersten Blatt in B vier Zeilen weniger untergebracht sind als in A. Das Münchener Blatt muß also als Bl. 15 bezeichnet werden. Während in der gedrängten Ausgabe A der Text ausklingt in ein einfaches Explicit, schließt die Ausgabe B: Explicit Donatus Deo gratias. Die gewöhnlichen 26zeiligen Donate endigen, soweit man sieht: Explicit Donatus. Ein vollständiger Text dieser Ausgabe B läßt sich auch mittelst der verschiedenen Fragmente leider nicht zusammenstellen. Daß diese Ausgabe B teurer war als die Ausgabe A, versteht sich von selbst; daß sie aber auch weniger gekauft worden ist, beweist die von dieser beträchtlich geringere Anzahl erhaltener Fragmente. Das Vergleichsmaterial ist daher auch wesentlich beschränkter; soweit es aber vorhanden ist, liefert es dieselben Ergebnisse wie die Ausgabe A. Vergleichen wir z. B. das in Haag und in Wiesbaden (Taf. VII) erhaltene Doppelblatt 2/7 miteinander, so stimmen sie nicht nur in den Seitenübergängen sonst vollkommen überein, sondern machen auch in bezug auf die Zeilengleichheit den gleichen guten Eindruck. Einzig die unterste Zeile auf Bl. 7 hat im Wiesbadener Exemplar in cōplet einen anderen Ausgang als im Haager Exemplar und ist dadurch auch gegenüber den übrigen Zeilen in ersterem Exemplar etwas zu kurz geraten. Der Wiesbadener Druck fällt also vor den Haager. Daß es sich in letzterem nicht um eine bloße Verbesserung handelt, die während des Druckes erfolgt ist, beweist die genauere Vergleichung des Satzes.

Wiesbadener Exemplar (Zedler, Ink. nass. Biblioth. Nr. 249)	Haager Exemplar (Cat. B. H. R. Nr. 567)	Wiesbadener Exemplar (Zedler, Ink. nass. Biblioth. Nr. 249)	Haager Exemplar (Cat. B. H. R. Nr. 567)
Bl. 2a, Z. 11 h ^o	hoc	Bl. 7a, Z. 1/2 hec 7 hoc legens	hec 7 hoc legēs
17 singlañs	singlīs	2 legentis	legētis
25 hui ^o	huius	legenti	legēti
27 hañ	harum	3 hāc	hanc
Bl. 2b, Z. 1 spēs	species	legēs	legens
5 prime	pme	3/4 ab h ^o 7 ab hac	ab hoc 7 ab hac
8 ī	in	4 legēte	legēte
12 fat ⁷	fatur	legenti	legēti
16 cotrām	correptā	4/5 legen tes	le gētes
17 Quādo	Quando	5 hec legencia	h ^c legēcia

Wiesbadener Exemplar (Zedler, Ink. nass. Biblioth. Nr. 249)	Haager Exemplar (Cat. B. H. R. Nr. 567)	Wiesbadener Exemplar (Zedler, Ink. nass. Biblioth. Nr. 249)	Haager Exemplar (Cat. B. H. R. Nr. 567)
Bl. 7a, Z. 11 hui ⁹	huius	Bl. 7a, Z. 24 hec	h ^c
12 hunc	hūc	lcā	lecta
h ^o	hoc	Bl. 7b, Z. 8 ē	est
12/13 lcū ⁷ ablatō	lcū rum ablatō	11 expletiās	expletuias
13/14 7 plī ⁷ ntō hij	7 plī ⁷ ntō hij	14 verūptamē	verumptanē
14 h ^c	hec	18 quāobrē	quāobrem
14/15 lcū ⁷ ra ⁷ horum	lcū ra ⁷ ho ⁷	23 nāq ³	namq ³
18 singlaris	singularis	in	i
18/19 declina bitur	decli nabitur	26 ē	est
20 hanc	hāc	oracionis	orōnis
21 h ^o	hoc	27 ptib ⁹	ptibus
23 lcīs	lectis	cōplet	complet

Der von Haebler als unleserlich bezeichnete und deshalb nicht angegebene Seitenübergang Bl. 7a/b ist in beiden Exemplaren gut erhalten und lautet: h^o legendū || g^{tō} hui⁹ legendi. Das Doppelblatt 2/7 ist auch in einem Cambridger Fragment erhalten und repräsentiert, da Bl. 2a nicht wie im Wiesbadener und Haager Fragment (S)Acerdos nomen, sondern (S)Acerdos nomē beginnt, eine dritte Auflage der Ausgabe B. Zwei verschiedene Auflagen geben sich auch kund durch die Abweichungen des Oxforder und der beiden Haager Fragmente Cat. B. R. H. 567 und 569, die bei Holtrop Taf. 29 abgebildet sind. Das Haager Fragment 567 muß, wie die andere Raumverteilung des vorhandenen Satzes beweist, gleich dem Oxforder Bl. 8a auch mit aut mutat ā minuit begonnen haben. Das zu 569 gehörige, bei Holtrop nicht abgebildete Fragment von Bl. 8b endet Z. 27: amate ille 7 plī⁷ ame. Der Seitenübergang ist also derselbe wie in der Ausgabe, zu der das Stockholmer Fragment gehört, das Bl. 9a: mus amatote amanto beginnt (Collijn, Katalog der Inkunabeln der Kgl. Bibliothek in Stockholm Nr. 381). Dies allerdings nur in der oberen Hälfte von fünfzehn Zeilen erhaltene Doppelblatt 9/14, dessen Innenseiten bei Collijn a. a. O. Taf. V abgebildet sind, liefert den unwiderleglichen Beweis, daß diese Ausgabe mit einem am Falz hängenden Bl. 15 ihren Abschluß fand. Denn Bl. 14a beginnt: Preti⁷to pfcō tuli tulisti und Bl. 14b: . . . l' fui⁷set futuro cū latum erit, also mit dem Satz der sechsten Zeile von Bl. 13b der vollständigen Ausgabe A.

Die meisten Fragmente der Ausgabe B zeigen eine scharfe Kolumnenausrichtung. Anders verhält es sich aber mit dem Stockholmer Doppelblatt 9/14 und dem in Düsseldorf erhaltenen Bl. 5, deren Zeilenungleichheit beweist, daß die erhaltenen Auflagen der Ausgabe B ebenso, wie dies für die Ausgabe A durch mehrere Fragmente bezeugt wird, zu ganz verschiedenen Zeiten gedruckt worden sind.

Neben diesen Ausgaben A und B von 28 und 30 Seiten hat es auch 27zeilige Donate in der Saliceto-Type mit noch weitläufiger gesetztem Text von 32 Seiten gegeben. Sie waren, wie die gewöhnlichen 26zeiligen Donate in dieser Type, zu zwei Lagen von je acht Blatt angeordnet. Wir besitzen von diesem Donat (Taf. VIII), soviel ich weiß, nur ein einziges Fragment. Es stellt ein Doppelblatt vor, das sich aber aus den einzelnen Streifen, in die es der Breite nach früher zerschnitten worden ist, nicht mehr vollständig zusammensetzen läßt. Es befand sich im Besitze des Tafelöl-Hoflieferanten Ernst Fischer zu Weinheim und wurde im Jahre 1908 von der

O g pducēs toga tēme rōgōg rōgūg
A tēg logos sermo logicus logicus curtes
P curta facia o siam color eēpe nolo
N olier a moles sol solis solia proles
S olor boletus olim colimphā solus
P olipus a stola pligus colog colas
S lempnis sollers quib? l duplex repit
O sup m longā fades vā comē comis
O mētū sed hō demas stomachū r omasū
E a cometo dñs com? a coma siue comae
E a gloz a glomēo mēs arz como f omīto
E a rhomos arz vomo sic q cōpoīs ab illo
A tēg gomor

E a mēlura gomor sarcz q māna recepta
E a sup n breuis o nisi non? zonagz pono
E a nonas pone mono lōgū credo breuēz
S i c d f p pcedia longa locatur
O p breuis velut sopor arz sopor? opor?
A tēg pago sz opilio popisimagz demis
E a rhopus

W iis popago f copio populus arbor
A ddias rōphus pluta dicto fōphus
O portm? a bperior tibi p duplicabūa
E a f pīa lōga scopul? rōphīn? rōpos eēg
O q corripit sed cōpositiua noventur
O sup r breuis eēpīt flās rhor? a oris
O ro m corā r rhoragz horagz not
E oral? quoz mos moris moris a hoz
A oris a lozē iūges m coric rhorag

Königlichen Bibliothek im Haag erworben. Der Text dieses Doppelblattes ist folgender: zunächst sieben Zeilen des Schlusses der Konjugation von *amor*, beginnend: *ēet l' fuiſſz 7 plř cū amati ēem*, dann die Konjugation von *doceo*, zunächst zehn Zeilen bis: *docētote Optatō mō tpe pñti* (Schw. 28, 17), darauf eine Lücke von zwei Zeilen, dann weitere sieben Zeilen, beginnend: *docuiffes docuiffet 7 plř ūt docuiffemus* und endigend: *Preſito pl'q̃pfcō cū docuiffē docu*, die Schlußzeile fehlt, die Kehrseite beginnt: *Futuro cum docuero docueris*; auf Z. 18, die aber ebenso wie 19 fehlt, beginnt die Konjugation von *Doceor*, Z. 20 beginnt: *bat 7 plř docebam*, Z. 26 schließt: *Impatō mō tpe pñti ad secundā 7 terciā pfo*, Z. 27 fehlt, die Gegenseite beginnt Z. 1: *uiffet 7 plř cū audiuffem*, die Kehrseite Z. 1: *audiere audietur 7 plř audiem*, Z. 26 beginnt die Konjugation von *Fero*. Zwischen dem Ende des Vorderblattes und dem Anfang des Hinterblattes liegen also, am vollständigen Donat gemessen, fast 101 Zeilen, die in der durch dies Fragment vertretenen Ausgabe vier Seiten + eine Zeile, also 109 Zeilen ausgefüllt haben müssen. Nach dem Beginn der Konjugation von *Fero* auf Z. 26 der letzten Seite des Doppelblattes müssen in dieser Ausgabe noch zwei Blätter gefolgt sein, deren Satz dem vollständigen Donat gegenüber zusammen sieben Zeilen mehr in Anspruch nehmen. Es handelt sich also bei dem vorliegenden Doppelblatt um Bl. 11 und 14, dem dritten Doppelblatt der zweiten Lage, die sich in dieser Ausgabe ebenso wie die erste aus vier Doppelblättern zusammensetzte. Trotz der erwähnten Verstümmelung des Fragments ist die sehr mangelhafte Kolumnenausrichtung deutlich erkennbar; das macht es wahrscheinlich, daß diese Ausgabe C, deren Seltenheit gegenüber den Ausgaben A und B genugsam dadurch bewiesen wird, daß nur dies einzige dürftige Bruchstück davon erhalten geblieben ist, nur in der ersten Zeit der Saliceto-Type vom holländischen Frühdrucker hergestellt worden ist. Die Type ist jedenfalls von großer Frische und Schärfe, ebenso wie im 26zeiligen Donat von 32 Seiten in der Saliceto-Type, der, nach den davon erhaltenen Fragmenten zu urteilen, übrigens wegen der noch größeren Zeilenungleichheit dieser 27zeiligen Ausgabe voraufgehen muß.

Außer diesen drei Ausgaben A, B und C von 28, 30 und 32 Seiten gab es noch eine vierte Ausgabe D 27zeiliger Donate in der Saliceto-Type mit gekürztem Text von 20 Seiten. Davon liegt zunächst ein einziges, noch dazu sehr schlecht erhaltenes Fragment in der Universitätsbibliothek zu Gent vor. Es ist das Doppelblatt 4/7, das Haebler irrig für Bl. 5/10 hält. Er konstruiert daraus eine weitere dritte Auflage des 27zeiligen Donats in der Saliceto-Type von 14 Blatt der Ausgabe A, von der es doch zahlreiche, im Satz mehr oder weniger abweichende Auflagen gegeben hat. Bei der Haebler'schen Annahme müßten sieben Doppelblätter zu einer einzigen Lage vereinigt gewesen sein, was der holländische Frühdrucker sonst stets vermieden hat. Wie soll denn aber auch, wenn Bl. 5a mit den Worten *neutrum significans* beginnt, also mit der Schlußzeile von Bl. 4a des vollständigen Donats, diese ganze Seite im späteren Verlauf des Druckes bis Bl. 10 wieder eingebracht sein? Denn Bl. 10a beginnt: *ro docetoz Optatō mō*, also mit demselben Text wie der vollständige Donat, dessen Seitenübergang 9b/10a ist: *futuro doce || toz Optatō mō*. Haebler meint, daß es sich nach dem Umfange des Druckes nicht um einen Donat der abgekürzten Form zu handeln scheine. Es müßte aber doch zwischen Bl. 5a (*neutrum significans*) und Bl. 10a (*ro docetoz Optatō mō*) der Satz um eine ganze Seite zusammengedrängt worden sein, gleichwie der Satz der ersten vier Blätter um eine volle Seite gedehnt

sein müßte, wenn das Genter Fragment tatsächlich das Doppelblatt 5/10 vorstellte. In Wirklichkeit liegt das Doppelblatt 4/7 eines gekürzten Donats von nur fünf Doppelblättern vor, bei dem zu Anfang das Nomen, in der Mitte das Partizipium und gegen Ende die Konjugation gekürzt wurde, wie wir das oben (S. 62) für den gekürzten 26zeiligen Donat in der Saliceto-Type festgestellt haben.

Von dieser gekürzten 27zeiligen Ausgabe D in der Saliceto-Type ist noch eine etwas abweichende Auflage in zwei Doppelblättern der Nationalbibliothek zu Paris vorhanden, die im Pellechetschen Katalog unter Nr. 4411 beschrieben sind. Hier ist, wie ich schon unter der Pontanus-Type (S. 45) bemerkt habe, die Type fälschlich als Type 4 (Pontanus-Type) bezeichnet, aber aus dem Hinweis auf Holtrop, Taf. 23 (10) ergibt sich, daß es sich in Wirklichkeit um die Type 5 handelt. Vorhanden sind die Doppelblätter 4/7 und 5/6. Die Schlußseiten 15—20 enthielten also das Ende der Konjugation von *lego* und die Konjugation von *legor*, *audio*, *audior*, *sum* und *volo* mit Auslassung von *fero* und *feror*, was der Raumverteilung im vollständigen 27zeiligen Haager Donat (657 Zeilen) durchaus entspricht.

Wir haben es also nicht, wie Haebler meint, mit drei verschiedenen Auflagen des 27zeiligen Donats in der Saliceto-Type von je 14 Blatt oder 28 Seiten, sondern mit vier, dem Umfang nach verschiedenen Ausgaben zu tun, von denen die Ausgabe A von 14 Blatt jedenfalls die verbreitetste gewesen sein muß, und, wenn auch größtenteils nur bruchstückweise, wieder in verschiedenen Auflagen erhalten ist. Von dieser Ausgabe A lassen sich allein aus der Zeit nach dem Druck des *Speculum humanae salvationis*, also nach 1471, mindestens noch vier verschiedene Auflagen feststellen: 1. der vollständige Haager Donat (Campbell Nr. 617), 2. der durch das Darmstädter Doppelblatt 10/13 und 3. der durch die vier Haager Doppelblätter 1/8, 2/7, 4/5 und 10/13 (Campbell Nr. 618) vertretene Donat, während sich 4. die Existenz mindestens einer weiteren Auflage durch die Vergleichung der Fragmente Campbell Nr. 619 und 624 unter sich und mit dem vollständigen Donat (Campbell Nr. 617) sowie der Fragmente Campbell Nr. 618 und Holtrop Cat. B. R. H. Nr. 568 unter sich und mit dem vollständigen Donat (Campbell Nr. 617) ergibt. Neben dieser Ausgabe hat sich die Ausgabe B von 15 Blatt, von der ebenfalls verschiedene Auflagen festgestellt werden können, jedenfalls bis zum Schluß der Tätigkeit des holländischen Frühdruckers auf dem Markt behauptet, während dies von der Ausgabe C von 16 Blatt nicht wahrscheinlich ist. Die gekürzte Ausgabe D von 10 Blatt kann ebenfalls nur in verhältnismäßig kleinem Umfange abgesetzt worden sein.

Neben den Donaten hat der holländische Frühdrucker in erster Linie das Doktrinale des Alexander de Villa Dei mit dieser Type gedruckt. Ich habe oben schon darauf hingewiesen, daß unter den 1445 im Tagebuch des Abtes Jean le Robert erwähnten „in der Form gegossenen“ Doktrinalien nur solche mit der Saliceto-Type hergestellte gemeint sein können. Reichling erwähnt in seinem Verzeichnis der Drucke des Doktrinale die frühholländischen Ausgaben mit keinem Worte. Die zahlreichen pergamentenen Überreste von Doktrinalien in der Saliceto- und in der Speculum-Type beweisen aber, daß dieser Druck, wie dies zufolge der von Reichling nachgewiesenen Ausgaben in den beiden letzten Jahrzehnten des 15. Jahrhunderts der Fall gewesen ist, schon mehrere Jahrzehnte hindurch vorher in den Niederlanden in immer wieder neuen Auflagen erschienen ist. Pergamentene Donatfragmente, die von Drucken herrühren, die auf Gutenbergscher Presse hergestellt worden sind, gibt es genug;

pergamentene Doktrinalfragmente aber nicht. Das Doktrinale kann als Schulbuch am Mittelrhein im 15. Jahrhundert daher keine größere Verbreitung gehabt haben. Sonst wäre es nicht zu verstehen, daß sich kein einziger solcher während des 15. Jahrhunderts in Mainz hergestellter Druck nachweisen läßt. Um so größer war seine Verbreitung in den Niederlanden, wo, wie Reichling nachweist, in den Jahren 1484—1511 aus der Druckerei des Richard Paffroed zu Deventer mindestens 28 verschiedene Auflagen und aus der Druckerei des Jacob von Breda zu Deventer in den Jahren 1489—1511 15 Auflagen des Doktrinale hervorgegangen sind. Der darin zum Ausdruck kommende gewaltige Bedarf der Niederlande an diesem Druck ist seit etwa Anfang der vierziger Jahre des 15. Jahrhunderts jedenfalls größtenteils durch den holländischen Frühdrucker gedeckt worden, wenn auch daneben noch handschriftliche Exemplare abgesetzt sein werden, wie dies auch die zweite Tagebuchnotiz des Abtes Jean le Robert unmittelbar bezeugt.

Wir haben 26-, 28-, 29- und 32zeilige Doktrinalfragmente in der Saliceto-Type. Im Verhältnis steht uns auch nicht annähernd ein gleiches Vergleichsmaterial zur Verfügung, wie bei den Donaten. Zieht man den verschiedenen Umfang beider Drucke, der Donate und der Doktrinalien, in Betracht, so ergibt sich angesichts der Anzahl der von beiden auf uns gekommenen Fragmente, daß mindestens sechsmal soviel Donate als Doktrinalien in den frühholländischen Typen gedruckt sein müssen.

Von der 29zeiligen Ausgabe sind ein und dasselbe Blatt in Haag (Holtrop Taf. 30) und in Düsseldorf vorhanden. Vergleicht man beide Blätter, so zeigen sich folgende Unterschiede:

Düsseldorfer Fragment (Taf. IX)	Haager Fragment (Holtrop, M.T., Taf. 30)	Düsseldorfer Fragment (Taf. IX)	Haager Fragment (Holtrop, M.T., Taf. 30)
Z. 1 = V. 1467 relatum	relatū	Z. 16 = V. 1482 pprietatem	proprietatem
„ 2 = „ 1468 pcedens	precedēs	„ 17 = „ 1483 aq̃	aqua
„ 3 = „ 1469 nom̃	nomē	„ 18 = „ 1484 imitāda	imitanda
„ 4 = „ 1470 pcedēs	precedēs	„ 19 = „ 1485 vocem	vocē
„ 5 = „ 1471 eq̃rrea	equitrea	„ 20 = „ 1486 gēs	gens
videre	vidē	eorum	eoꝝ
„ 6 = „ 1472 significatum	significatū	„ 21 = „ 1487 reperim⁹	repimus
„ 8 = „ 1474 num̃	numeꝝ	„ 22 = „ 1488 hoiṃ	hoim
hominē	hoiēꝝ	tres	turres
diuina	diuiā	scādūt	scandūt
„ 9 = „ 1475 muliezē	mulī erē	„ 23 = „ 1489 distribuēti	distribuenti
„ 10 = „ 1476 pcedente	p̃cendēte [!]	„ 24 = „ 1490 ṽbū	verbū
„ 14 = „ 1480 iñ	inde	„ 27 = „ 1493 demōstracio	demonstracio
„ 15 = „ 1481 Cūcta	Cuncta	„ 29 = „ 1495 harū	haꝝ

Daß das Haager Exemplar das jüngere ist, zeigt der Vers 1475, dessen zwei Schlußsilben in diesem Exemplar der besseren Ausrichtung wegen in die folgende Zeile gesetzt sind. Auch die Ligatur zē (Z. 9) im Düsseldorfer Exemplar weist darauf hin. Denn sie bezeugt, daß wir in letzterem Exemplar einen Druck aus der Frühzeit der Saliceto-Type vor uns haben, da später diese Ligatur regelmäßig durch die Ligatur rē ersetzt ist.

Das Gegenblatt des Düsseldorfer Fragments (auch Taf. IX) enthält auf der einen Seite, Vers 1067—1092, auch den Anfang des zweiten Teils des in drei Teile zerfallenden Doktrinale, der mit Vers 1074 beginnt. Für die diesen Abschnitt markierende

Initiale ist der halbe Raum von sechs Zeilen ausgespart, indem die drei Anfangsverse in je zwei Zeilen gesetzt sind. Im übrigen waren die einzelnen Abschnitte, wie man dies unter anderem aus dem Darmstädter Fragment ansehen kann, das in zwei aufeinanderfolgenden Doppelblättern die Verse 2127—2184, 2186—2244, 2479—2535 und 2536—2593 enthält, genau so wie in den Donaten durch Einrücken der beiden ersten Zeilen um 1 cm zum Einmalen der Initiale hervorgehoben.

Nach der Tagebuchnotiz von 1445 soll solch ein gedrucktes Exemplar des Doktrinale voll von Fehlern gewesen sein. Prüft man daraufhin die vorliegende Seite des Düsseldorfer Fragments, so ist hier Z. 5 = V. 1071 *quo rio* in ein Wort zusammengezogen und Z. 6 = V. 1072 *Perturio* statt *Parturio* gesetzt, offenbar durch falsche Auflösung von *pturio*. Dergleichen Fehler finden sich nicht selten auch in den früh-holländischen Donaten. Ein Kölner, gleichfalls 29zeiliges Fragment (Taf. X), das wegen der guten Ausrichtung der längeren Verse zweifellos der späteren Zeit der Tätigkeit des holländischen Frühdruckers gehört, die Verse 1754—1782 und 1898—1924 umfassend, bietet Z. 11 = V. 1764 *guan* statt *gnavus*, Z. 13 = V. 1766 *idē* statt *item*, Z. 18 = V. 1771 *cetus* statt *cecus*, Z. 19 = V. 1772 *ce[cors]* statt *fe[cors]*, Z. 24 = V. 1777 *cedulus* statt *fedulus* und auf der Gegenseite dieses Doppelblattes Z. 7 = V. 1904 *Slempnis* statt *Sollempnis*, Z. 11 = V. 1908 *glo* statt *glom*. Davon scheint *Slempnis* auf ein ursprüngliches, handschriftliches *Īlempnis* hinzuweisen, wenn es nicht wie *glo* als willkürliche, aus Platzmangel verursachte Kürzung aufzufassen ist, während die meisten Versehen wohl auf eine nach dem Gehör aufgenommene, handschriftliche Vorlage zurückzuführen sind. Auch das frühere Utrechter 29zeilige Bruchstück, V. 1266—1294 und 1295—1322 enthaltend, dessen Vorderseite schwer lesbar ist, bietet auf der Kehrseite Z. 19 = V. 1313 *patrem* statt *partem* und Z. 27 = V. 1320 *vestinus* statt *festinus*. Daß der Frühdrucker seine Texte überhaupt nicht sorgfältig vor dem Druck korrigiert hat, lehrt vor allem das *Speculum humanae salvationis*. Die in immer neuen Auflagen gedruckten Schulbücher, besonders die Donate, weisen selbstverständlich verhältnismäßig am wenigsten Druckfehler auf. Jedenfalls aber kann nach den angeführten Proben späterer und darum doch auch gewiß vielfach berichtigter Ausgaben nicht bezweifelt werden, daß an jener Nachricht über die Fehlerhaftigkeit des gedruckten Doktrinale schon etwas Wahres gewesen sein wird.

Das Kölner Fragment zeigt auch, daß diese frühholländischen Ausgaben die Interpolationen, Zusätze und Streichungen des Johannes von Garlandia enthielten. So ist V. 1744 gestrichen und nach V. 1910 sowie nach V. 1917 ein von diesem Interpolator herrührender Vers eingeschoben, deren letzter hier heißt: *Addias cophus prolufa[t] dicito flophus*. Überhaupt stimmen die Ergänzungen auch sonst mehrfach nicht mit den von Reichling nach dem Codex Arundelianus mitgeteilten Lesarten dieser Interpolationen. Auch sind nicht alle Interpolationen aufgenommen.

Unter den von Reichling benutzten Handschriften steht im übrigen der Codex Palatinus Vaticanus 1764 (P), der auf einen flämischen Schreiber zurückgeht, dem Text dieser frühholländischen Fragmente am nächsten. Doch finden sich zahlreiche Abweichungen, wie dies nicht anders sein kann gegenüber einer aus dem Ende des 13. Jahrhunderts stammenden Handschrift eines so viel gelesenen und abgeschrieben Werkes. Eine Ausgabe der Denkmäler des holländischen Frühdrucks wird die sonst vortreffliche Reichlingsche Ausgabe des Doktrinale in bezug auf die ältesten Drucke dieses Werkes noch in mancher Beziehung zu ergänzen haben.

Von Schulbüchern in der Saliceto-Type sind noch Catonis Disticha zu erwähnen. Davon ist bis jetzt nur ein winziges, noch dazu in sich verstümmeltes Fragment zum Vorschein gekommen, das von Sotheby, dessen Vater es wahrscheinlich auf einer holländischen Reise 1824 erworben hatte, *Principia typogr.* I, 135, Taf. XXIV, 4 veröffentlicht worden ist. Es ist 21zeilig.

Wie die Pontanus-Type, so hat der holländische Frühdrucker auch die Saliceto-Type nach dem Druck der vier Ausgaben des *Speculum* noch zum Druck anderer als reiner Schulbücher benutzt. Der Verwendung dieser Type zu den den *Singularia iuris* des Ludovicus Pontanus beige druckten Werken ist oben bereits gedacht worden. Ihren Namen hat die Type von dem mit ihr gedruckten Werk *de salute corporis* des Guilelmus de Saliceto. Ebenso wie den *Singularia iuris* des Pontanus sind ihm eine Anzahl anderer Schriften beige druckt, die in der Hauptsache allerdings wieder Schulzwecken dienen. Das der Beschreibung Holtrops zugrunde liegende Exemplar des Museum Meermannno-Westreenianum enthält zwei Lagen zu je sechs Bogen in Kleinfolio. Das erste Blatt ist leer, der Text beginnt Bl. 2a. Die Schrift *de salute corporis* endigt auf Bl. 8b. Auf demselben Blatt beginnt die Schrift *de salute animae* des Johannes de Turrecremata, die auf Bl. 12a endigt. Bl. 12b—14a folgt: Pius II, *Tractatus de amore*. Bis Bl. 13a ist der Text 36zeilig, Bl. 13b und 14a sind dagegen 34zeilig und entsprechen genau Bl. 49b und 50a der *Singularia iuris*, nur mit dem Unterschiede, daß in letzterem die letzte Zeile von Bl. 50a *sed in sinu meretricis est nata. hec lactantius*, im vorliegenden Werk aber die letzte Zeile von Bl. 14a *sed in sinu meretricis est nata. Explicit.* lautet. Bl. 14b ist leer. Von Bl. 15 ab ist der Text 35zeilig. Der weitere Inhalt ist: Bl. 15a Pius II., *prefatio in Homerum*, Bl. 16a—22a Homers *Ilias* in gekürzter lateinischer Übersetzung, der sogenannte Pindarus Thebanus; dann folgen bis zum Ende von Bl. 23a *Elogia Homeri*, Bl. 23b *Epitaphien* Hectors, Achills, Antenors, Alexanders und Bl. 24a *Homonoëas*. Bl. 24b ist leer. Bl. 23b und 24a entsprechen genau Bl. 55b und 56a der *Singularia iuris*. Außer dieser Ausgabe kennt Holtrop noch Reste einer Ausgabe der Schrift *de salute corporis* in 21 Zeilen, die sich jetzt im Britischen Museum befinden (Proctor Nr. 8831).

Von der lateinischen *Ilias* besitzt die Königliche Bibliothek im Haag eine Sonderausgabe, die sich aus zwei Lagen von je vier Blatt und einem Blatt am Falz zusammensetzt. Abgesehen von dem fehlenden, das *Epitaphium Homonoëas* enthaltenden Bl. 10 entspricht diese Ausgabe genau der der Schrift *de salute corporis* beige druckten; nur lautet die letzte Zeile von Bl. 8a hier: *intēcio homeri in hoc opere est describe troianā*, während sie in der beige druckten Ausgabe auf Bl. 22a: *intēcio homeri in precedēti poemate est describere* ausgeht. Bl. 9 dieser Sonderausgabe deckt sich genau mit Bl. 23 der Saliceto- und Bl. 55b der Pontanusschrift.

Von dieser Sonderausgabe des Pindarus Thebanus unterscheidet sich die des Museum Meermannno-Westreenianum. Diese hat statt der zwei Bogen von je vier Blatt eine Lage von vier Bogen, dann folgt ein einzelner Bogen, dessen erstes Blatt dem neunten Blatt des Exemplars der Königlichen Bibliothek im Haag und dessen zweites Blatt auf der Vorderseite dem Bl. 14a der Saliceto-Ausgabe und auf der Kehrseite dem Bl. 56b der Pontanus-Ausgabe entspricht. Ein Blatt am Falz ist gleich Bl. 57, ein zweites Blatt am Falz ist teilweise gleich Bl. 58a und 59a und ein drittes Blatt am Falz gleich Bl. 60a der Pontanus-Ausgabe. Alsdann folgen noch zwei weitere Bogen, deren erster gleich Bl. 52 und 53 derselben Pontanus-Ausgabe und

deren zweiter auf der Vorderseite des ersten Blattes gleich dem Bl. 47a der Pontanus-Ausgabe ist, nur mit dem Unterschied, daß der Text der ersten Zeile und ebenso die Zusammensetzung der ersten elf Zeilen abweicht, auf der Kehrseite des ersten Blattes aber gleich Bl. 48b der Pontanus-Ausgabe ist. Das zweite Blatt ist auf der Vorderseite zum Teil identisch mit Bl. 49a dieser Ausgabe, während die Kehrseite, inhaltlich größtenteils mit Bl. 45 der Pontanus-Ausgabe übereinstimmend, jedenfalls einen Neusaß enthält.

In Darmstadt und Tübingen befinden sich zwei unter sich völlig übereinstimmende Exemplare des Saliceto-Druckes, die sich aber vom Haager Exemplar in bemerkenswerter Weise unterscheiden. Wyss hat das Darmstädter Exemplar im Zentralblatt für Bibliothekswesen 5, 257—259 ausführlich beschrieben und festgestellt, daß der Pontanus-Druck (Campbell Nr. 1186), der Saliceto-Druck in der Haager (Campbell 1493) und in der Darmstädter Ausgabe sowie die bei Campbell unter Nr. 1416 und 1417 (= Hessels Nr. 41 und 42) aufgeführten beiden Ausgaben des sogenannten Pindarus Thebanus, sämtlich zum Teil den gleichen Text und zwar in der Form desselben Saßes enthalten. Er hat daraus mit Recht gefolgert, daß alle fünf Ausgaben zur gleichen Zeit entstanden sind und zwar, zufolge des dem Darmstädter Exemplar vom Rubrikator beigefügten Datums, im Jahre 1472.

Die Papierwasserzeichen des Darmstädter Exemplars des Saliceto-Druckes decken sich größtenteils mit solchen, die auch in einer der Ausgaben des *Speculum humanae salvationis* vorkommen und bei Ottley, *An inquiry concerning the invention of printing*, London 1864, auf Taf. XXXI abgebildet sind: zwei Schlüssel auf Bl. 1, 7, 9 (Ottley Nr. 23), ein Anker mit Kreuz auf Bl. 5, 11, 13 (Ottley Nr. 1) und ein y, dessen Schweif in drei Kugeln ausläuft mit einem Steckkreuz auf Bl. 10 und 14 (Ottley Nr. 10).

Auf eine besondere Eigentümlichkeit des Darmstädter und Tübinger Saliceto-Drucks habe ich oben (S. 53) schon hingewiesen, nämlich, daß der Text der Kehrseite von Bogen 1 der ersten Lage versehentlich auf der Kehrseite von Bogen 2 wieder zum Abdruck gekommen ist, so daß Bl. 2b = Bl. 1b und Bl. 11a = Bl. 12a ist. Um dies Versehen, das beweist, daß der Druck bogenweise erfolgt ist, wieder gutzumachen, sind Bl. 3a Bl. 10b leer gelassen und mit Bl. 2b bzw. Bl. 11a zusammengeklebt.

c) Die Speculum-Type.

Im Gegensatz zur Pontanus- und Saliceto-Type führt die Speculum-Type ihren Namen mit Recht, insofern, als diese Schrift zweifelsohne für den Druck des *Speculum* geschaffen wurde. Für den Frühdrucker lag, so lange er nur Schulbücher druckte, wie die Doktrinalien, keine Veranlassung vor, neben der Pontanus- und Saliceto-Type eine weitere dritte Schrift herzustellen. Wie zahlreiche Bruchstücke beweisen, sind diese beiden Schriften auch später noch neben der Speculum-Type unausgeseßt in Gebrauch gewesen. Denn da das *Speculum* auch in seiner letzten holländischen Prosaausgabe noch keineswegs eine durchweg ausgerichtete Kolumne aufweist, müssen, wie ich schon oben hervorhob, alle anderen Drucke des Frühdruckers mit gleichmäßig gutem Zeilenschluß später als die vier Ausgaben des *Speculum* angesetzt werden. Fällt der Druck dieser Ausgaben, wie wir gleichfalls oben (S. 35) bereits sahen, aller Wahrscheinlichkeit nach in die Jahre 1470 und 1471, so hat sich der Frühdrucker also länger als drei Jahrzehnte mit seinen beiden ersten Schriften beholfen. Das ist,

abgesehen von der langen Dauer seiner Wirksamkeit, durchaus nicht weiter auffällig, da seine Stempel nicht, wie die Gutenbergschen, der Abnutzung ausgesetzt waren, und

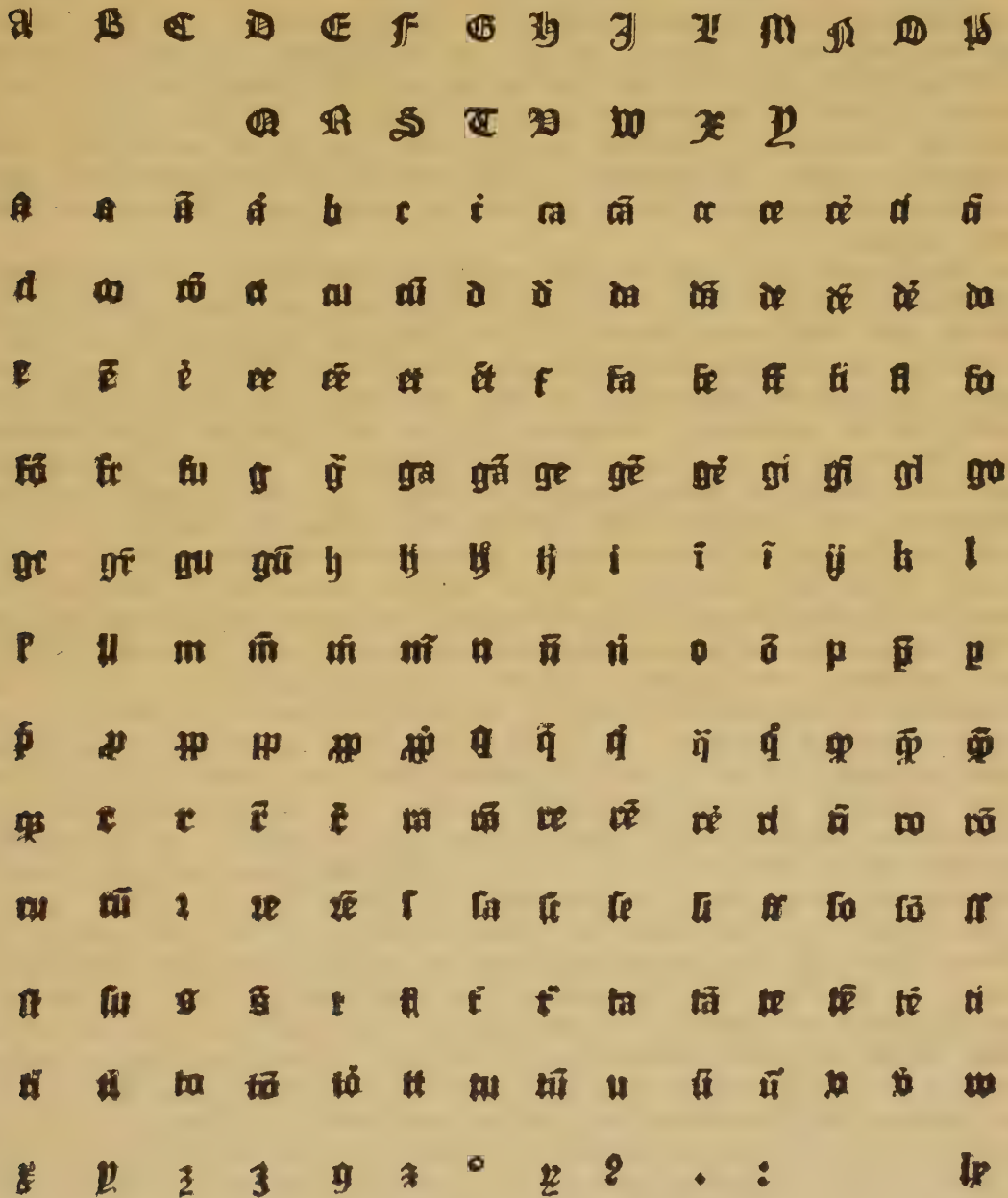


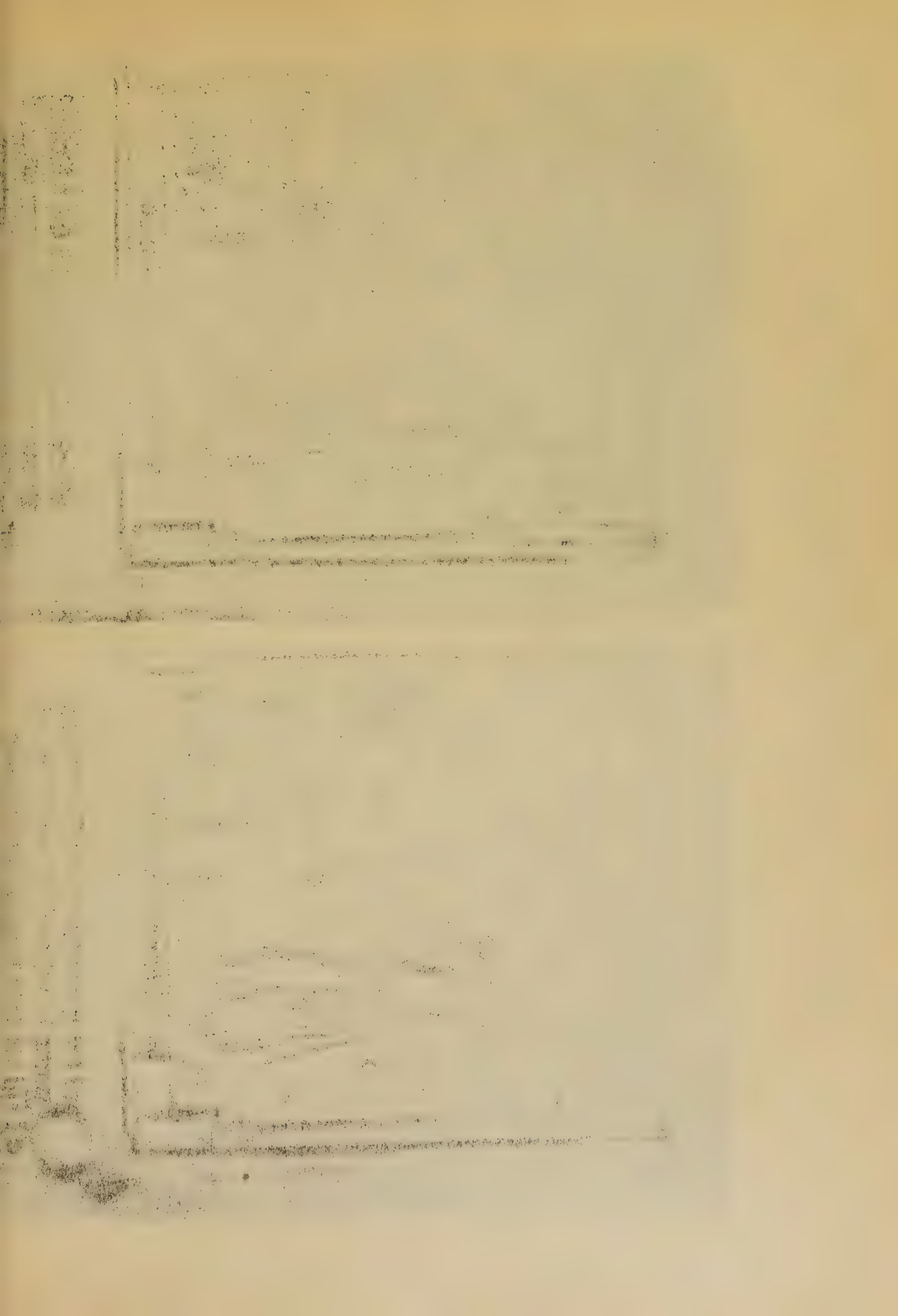
Abb. 9. Die Speculum-Type.

ein Neuguß der Schriften daher jederzeit unbedenklich erfolgen konnte. Ihre verhältnismäßige Größe aber war, so lange nur der Druck von Schulbüchern in Frage kam, durchaus am Platze.

Diese Verhältnisse änderten sich erst mit dem Druck des *Speculum*. Für diesen Druck, bei dem auf jedem Blatt ein ganz bestimmter Text unterzubringen war, hätte die Anwendung der Saliceto- oder gar der Pontanus-Type das Format nicht nur wesentlich unhandlicher gemacht und die Papierkosten bedeutend gesteigert, sondern auch eine Inkonsequenz zwischen dem Text und den Inschriften der Bilder verursacht. Diese Inschriften (vgl. Taf. XI) sind nämlich nicht nur als Unterschriften für die Bilder, sondern zugleich als Überschriften für den Text gedacht, wenn dies Verhältnis auch durch die verschiedene Druckfarbe von Bild und Text etwas beeinträchtigt wird. Infolgedessen mußten die Buchstaben der Inschriften in der Größe mindestens denen des Textes gleichkommen. Damit aber war die Notwendigkeit für eine neue dritte Schrift gegeben.

In der *Speculum*-Type (Abb. 9) treffen wir keine Reminiszenzen an die ursprünglich ausschließliche Donat-Druckerei des Frühdruckers mehr an. Die Ligatur *fcō*, die anfangs auch noch in der Saliceto-Type vorhanden ist, findet sich hier nicht mehr. Im übrigen besteht zwischen der Saliceto- und *Speculum*-Type, was sowohl den Ausbau des ganzen Typensystems als auch den Schnitt der einzelnen Buchstaben betrifft, eine so ausgeprägte Ähnlichkeit, daß nicht der geringste Zweifel bestehen kann, daß sie auf ein und denselben Urheber zurückgehen. Beide Schriften stimmen auch in der Gestalt der großen Buchstaben A und J, die in der Pontanus-Type eine abweichende Form aufweisen, völlig überein. Wenn etwas, so beweist auch das in beiden Schriften aus zwei besonders gegossenen Bestandteilen sich zusammensetzende M, daß die *Speculum*-Type aus derselben Druckerei stammt wie die Saliceto-Type. Denn bei einer nur geringen Verschmälerung der Form jenes Buchstabens hätte sich die Herstellung eines einheitlichen und ästhetisch einwandfreieren M in beiden Schriften ohne Erfordernis einer besonderen Gießform bewerkstelligen lassen. Der Drucker hat übrigens im Gegensatz zur Pontanus- und Saliceto-Type in der *Speculum*-Type mit dem Grundsatz gebrochen, die in der Schreibschrift auf der Linie befindlichen großen Buchstaben, um sie in einer der übrigen Schrift entsprechenden Größe wiedergeben zu können, unter die Linie reichen zu lassen, wie dies besonders beim G in der Pontanus- und beim G und T in der Saliceto-Type der Fall ist. Das hat natürlich zur Folge, daß in der *Speculum*-Type diese großen Buchstaben auch unter Berücksichtigung des verschiedenen Größenverhältnisses beider Schriften kleiner sind als in der Saliceto-Type. Die einzige Ausnahme macht das Q, das sich schon in der Saliceto-Type durch seine geringe Höhe von den anderen großen Buchstaben unterscheidet. Da die Form dieses Buchstabens genau die gleiche ist wie in der Saliceto-Type, so glaubt man zunächst in beiden Schriften denselben Buchstaben vor sich zu haben. Allein eine genaue Messung ergibt, daß das Volumen des Q der *Speculum*-Type um ein Geringes hinter dem des Q der Saliceto-Type zurückbleibt. Da nun die Oberlängen der Buchstaben nicht größer sind als die Unterlängen, so hat das wieder zur Folge, daß die Linie haltenden großen Buchstaben, wie A, C, D, E, G, L, O, Q, R, T und V, gegenüber den unter die Linie reichenden Buchstaben F, H, J, M, N, P und S auch innerhalb der *Speculum*-Type selbst reichlich klein erscheinen.

Das Typensystem ist gegenüber dem der Saliceto-Type noch weiter ausgebaut, insofern als die *Speculum*-Type eine Reihe von Ligaturen, Kürzungen und Zeichen aufweist, die in der größeren und älteren Saliceto-Type noch nicht vorhanden sind, wie *dë ee*, *et*, *ët*, *fr*, *gī*, *tē*, *m̄*, *n*, *ŭ*, *o* und *∴*. Dagegen kommen, abgesehen von der





hic annuntiatur oritur mare

ni nre re d'p'ois modū sic deū dām?
 hinc de annūtiatōe h'c mare id'p'iam?

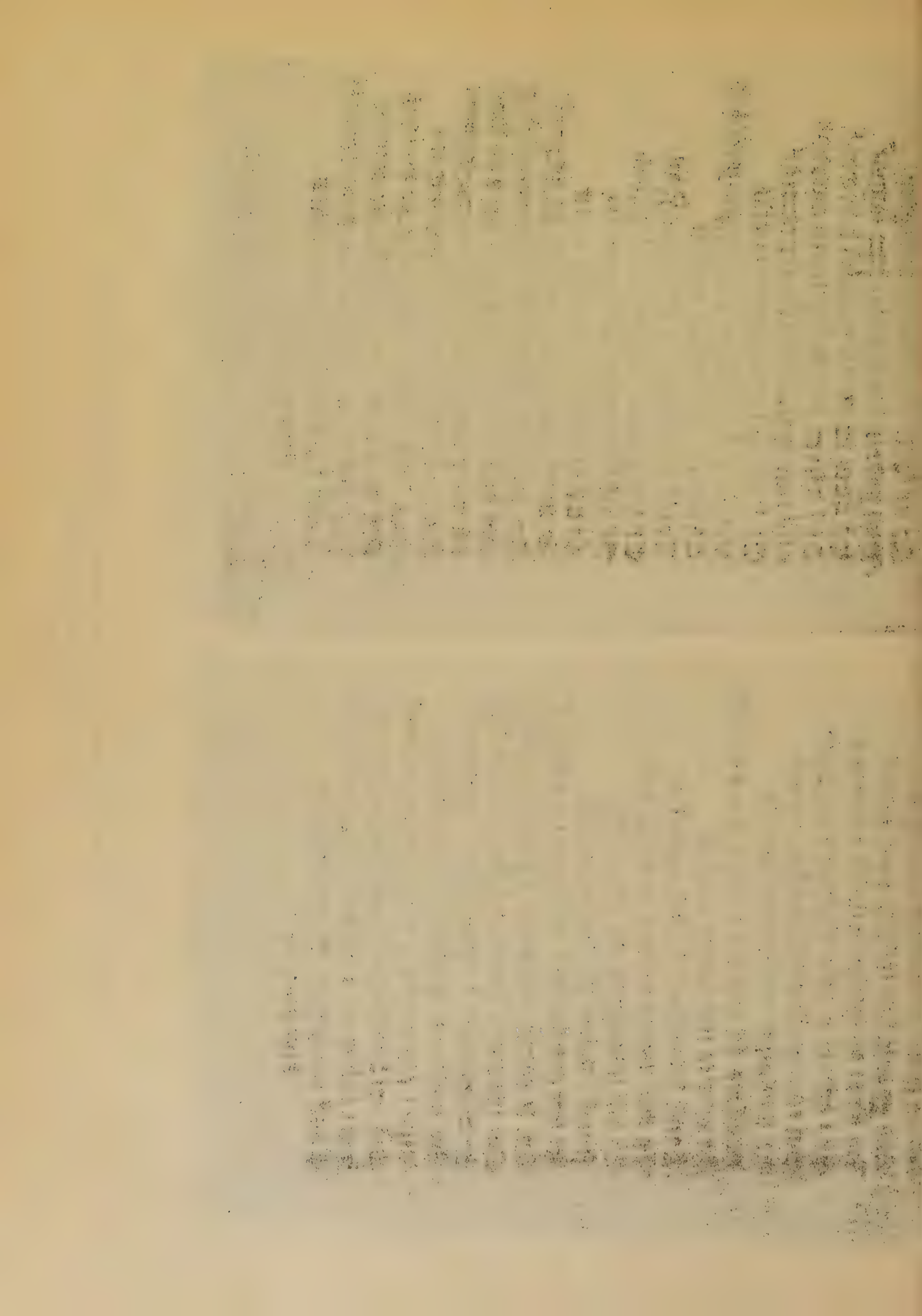


hic annuntiatur oritur mare

ni nre re d'p'ois modū sic deū dām?
 hinc de annūtiatōe h'c mare id'p'iam?

Sed ut facili? et lucidius intelligatur
 Quia parabola sine solitudo primo audiat
 Hō quēdā an iherico in iherico de se? debebat
 Et i desertū venies i latrones inidebat
 Qui eum spoliaverūt et voluerant
 Et seminum relinquentes abierūt
 Venientes autē sacerdotes et levite ipm praestabant
 Et voluerat ipse sanare neq̄bāt
 Tandē samaritan? ille qdā appingebat
 Et mū motus voluerat eius sanabat
 Et nūq̄ samaritan? ille advenisset
 Nunq̄ sanabat? ille sanatus fuisset
 In hac parabola gen? hūanū sū hō designat
 Qui de paradiso voluptatis i hō deserto eidebat
 Qui spoliat? ē bonus et gr̄is sibi a dō dātis
 Et voluerat i vultu ppetue mortalitatis
 Qui multo tpe quasi seminum iacebat
 Quia i aia mortu? eāst licet corpore vivebat
 Quē nec sacerdotes nec levite sanare poterāt
 Et nec cōsilio nec pūo hōz ad pūa? ē duxerāt
 Tandē samaritan? qdā appropinquabat
 Tunc primo capite

Sed ut facili? et lucidius intelligatur
 Quia parabola sine solitudo primo audiat
 Hō quēdā an iherico in iherico de se? debebat
 Et i desertū venies i latrones inidebat
 Qui eum spoliaverūt et voluerant
 Et seminum relinquentes abierūt
 Venientes autē sacerdotes et levite ipm praestabant
 Et voluerat ipse sanare neq̄bāt
 Tandē samaritan? ille qdā appingebat
 Et mū motus voluerat eius sanabat
 Et nūq̄ samaritan? ille advenisset
 Nunq̄ sanabat? ille sanatus fuisset
 In hac parabola gen? hūanū sū hō designat
 Qui de paradiso voluptatis i hō deserto eidebat
 Qui spoliat? ē bonus et gr̄is sibi a dō dātis
 Et voluerat i vultu ppetue mortalitatis
 Qui multo tpe quasi seminum iacebat
 Quia i aia mortu? eāst licet corpore vivebat
 Quē nec sacerdotes nec levite sanare poterāt
 Et nec cōsilio nec pūo hōz ad pūa? ē duxerāt
 Tandē samaritan? qdā appropinquabat
 Tunc primo capite



Ligatur *fcō*, auch die Kürzungen *ḡ*, *g*, sowie die Ligatur *ff*, die die Saliceto-Type hat, nicht mehr vor. Was die großen Buchstaben betrifft, so findet sich das *K*, das auch in der Saliceto-Type erst später mit Rücksicht auf den Salicetodruck hergestellt worden zu sein scheint, in der Speculum-Type nicht, wohl aber das der Saliceto-Type fehlende *X*, während das in letzterer Schrift vorhandene *Z* mir nicht in der Speculum-Type begegnet ist. Auch in dieser Schrift ist bei den Ligaturen *ro* und *rō* zur besseren Unterscheidung von *w* die Vorsicht gebraucht, die beiden Buchstaben nicht näher zusammenzurücken, sondern dem *r* seine ganze Breite zu lassen, wie es sie als selbständiger Buchstabe besitzt. Doch hat der Drucker davon Abstand genommen, das *o*, wie in der Saliceto-Type, zur Vergrößerung des Abstandes der beiden ligierten Buchstaben voneinander oben und unten noch besonders mit spitzen Ecken zu versehen und dadurch auch in der Speculum-Type eine Ligatur zu schaffen, die als solche in der Saliceto-Type eine geradezu widersinnige Form hat. Im übrigen gilt bezüglich des Verhältnisses der Speculum-Type zur Pontanus-Type alles, was bereits bei der Saliceto-Type (S. 59) über ihr Verhältnis zu letzterer Type ausgeführt worden ist. Beide Schriften, die Saliceto- und die Speculum-Type, stimmen auch darin überein, daß die Kürzung *b̃*, wo sie gebraucht wird, in der Speculum-Type ebenfalls jedesmal aus *h* zurechtgeschnitten worden ist.

Über das *Speculum humanae salvationis* selbst ist unendlich viel auch vom typographischen Standpunkt aus geschrieben. Mehr oder weniger sieht man bis heute in dem holländischen Frühdrucker wesentlich den Speculumdrucker, während der Druck des *Speculum* durch diesen Schulbuchdrucker doch sozusagen nur als eine Extravaganz aufgefaßt werden kann. Fern sei es von mir, auch nur in aller Kürze einen Auszug aus dieser fast unübersehbaren Speculum-Literatur hier geben zu wollen. Wohl aber ist es notwendig, das Verhältnis dieses Druckes zu der übrigen Tätigkeit des Frühdruckers ins rechte Licht zu setzen und die grundlegenden Irrtümer zu beseitigen, die, von einer falschen Beurteilung dieses Druckes ausgehend, bis heute den richtigen Einblick in die typographische Stellung nicht nur dieses Druckes, sondern der gesamten holländischen Frühdrucke überhaupt verschleiert haben.

Das *Speculum humanae salvationis* oder der Heilsspiegel stellt in Bild und Wort den Sündenfall und die Erlösung des Menschengeschlechtes dar. Es ist eine der beliebtesten Schriften der damaligen Zeit, wie es auch die zahlreichen Handschriften und die Übersetzungen in fremde Sprachen beweisen, über die man sich jetzt am besten durch das große zweibändige Werk von Luß und Perdrizet, *Speculum humanae salvationis*, Mulhouse 1907—1909, einen Überblick verschaffen kann. Der Druck liegt in vier gedruckten Ausgaben vor, zwei mit lateinischem Text in Versen und zwei mit holländischem Text in Prosa. Die lateinische Ausgabe besteht aus 64 einseitig bedruckten Blättern in Kleinfolioformat, von denen das erste leer ist, die fünf folgenden die Vorrede, und die übrigen 58 das eigentliche Werk mit Bild und Text enthalten. Die holländische Ausgabe umfaßt nur 62 Blätter, indem das vordere leere Blatt hier wegfällt und die Vorrede auf vier Blätter zusammengedrängt ist. Dies hängt damit zusammen, daß in der lateinischen Ausgabe wegen der Verse nicht die volle Raumausnutzung möglich war. Die den eigentlichen Inhalt des Werkes bildenden 58 Blätter zerfallen in vier verschiedene Lagen, von denen die ersten drei je sieben Bogen und die vierte acht Bogen umfaßt, so daß Bild 1 und 14, 2 und 13, 3 und 12, 4 und 11, 5 und 10, 6 und 9, 7 und 8 in der ersten Lage, Bild 15 und 28, 16 und 27, 17 und 26,

18 und 25, 19 und 24, 20 und 23, 21 und 22 in der zweiten Lage, Bild 29 und 42, 30 und 41, 31 und 40, 32 und 39, 33 und 38, 34 und 37, 35 und 36 in der dritten und Bild 43 und 58, 44 und 57, 45 und 56, 46 und 55, 47 und 54, 48 und 53, 49 und 52, 50 und 51 in der vierten Lage auf je einem Bogen vereinigt sind. Jedes dieser Blätter trägt oben das Bild, das jedesmal aus zwei nebeneinander befindlichen, durch eine Säule voneinander getrennten, aber von einem einheitlichen Holzstock gedruckten Abbildungen mit je einer lateinischen Unterschrift in einer gotischen Umrahmung besteht. Vier Abbildungen, also je zwei Bilder mit dem entsprechenden Text in je zwei Spalten zu 26 bzw. 27 Zeilen auf zwei sich gegenüberstehenden Seiten bilden jedesmal ein Kapitel. Die beiden ersten Kapitel stellen den Fall Adams und seine Folgen dar, die vier folgenden die Geburt und die Erwählung der Jungfrau Maria, die nächsten 22 sind der Darstellung des Lebens und Leidens des Heilandes gewidmet, das Schlußkapitel handelt vom jüngsten Gericht.

Die Bilder sind in blaßbrauner Farbe mittelst des Reibers hergestellt, der darunter befindliche Text aber mit beweglichen gegossenen Lettern in schwarzer Druckfarbe auf der Presse gedruckt. Das Papier ist, da der Reiberdruck die Kehrseite, soweit das Bild reicht, unbenutzbar machte, wie schon gesagt, nur auf einer Seite bedruckt. Proctor rechnet angesichts des mit beweglichen Typen auf der Presse gedruckten Textes den Heilsspiegel nicht mehr, wie es früher allgemein üblich war, zu den Blockbüchern, sondern führt ihn als ein Erzeugnis des Buchdrucks auf. Da aber die Bilder einen wesentlichen Teil des Werkes ausmachen und diese nach Art der Blockbücher hergestellt sind, so kann man ihn auch den letzteren zuzählen. Der Druck steht eben in der Mitte zwischen den Blockbüchern und den Erzeugnissen des eigentlichen Buchdrucks.

Weshalb für die Herstellung von Bild und Text je ein besonderes Verfahren gewählt worden ist, das ist bis heute eine offene Frage. Die darüber aufgestellten Vermutungen haben sämtlich diese Frage nicht gelöst und brauchen daher hier auch nicht noch einmal wiederholt zu werden. Wenn man annehmen wollte, daß der nur für den Druck kleiner Donatausgaben eingerichtete Pressetiegel des holländischen Frühdruckers für die Druckfläche einer ganzen Seite des Speculum nicht groß genug gewesen sei, so haben wir oben (S. 52) schon darauf aufmerksam gemacht, daß die Donate und Doktrinalien im Doppelblatt gedruckt worden sind. Außerdem war es doch möglich, erst den Text und dann das Bild oder umgekehrt zuerst das Bild und darauf den Text nacheinander auf der Presse zu drucken, ebenso wie es, wenn auch aus anderen Gründen, der Bamberger Frühdrucker Albrecht Pfister beim Druck der ersten Auflage von Boners Edelstein und der Vier Historien gemacht hat. Ohne irgend welche Mehrarbeit wäre in diesem Falle erheblich an Zeit und Kosten gespart worden, da man dann jedes Blatt schneller und zugleich auf beiden Seiten hätte bedrucken können und dabei doch nur die Hälfte des Papiers gebraucht hätte. Auch hätte es sich der Zeitersparnis halber schon gelohnt, eine dem Druck der ganzen Seite in einer Form gewachsene Presse zu bauen, wenn es wirklich an einer solchen gemangelt haben sollte.

Es liegt nicht der geringste Grund vor, anzunehmen, daß der holländische Frühdrucker beim Druck des Speculum humane salutacionis von seiner sonstigen Praxis abgewichen und hier Seite für Seite und nicht bogenweise gedruckt hätte. Daß das letztere auch hier der Fall gewesen ist, läßt sich vielmehr unmittelbar beweisen. In

dem der Stadtbibliothek zu Lille gehörigen Exemplar der zweiten holländischen Ausgabe befindet sich ein auf beiden Seiten bedruckter Bogen. In diesem Exemplar fehlt der erste Bogen der vierten Lage, Bl. 33 und 46, zu dem die Bilder 29 und 42 gehören. Er ist ersetzt durch den letzten, den siebenten, Bogen der dritten Lage, Bl. 25 und 26, zu dem die Bilder 21 und 22 gehören. Auf der Kehrseite dieses Bogens ist der Text des ersten Bogens der fünften Lage, Bl. 47 und 62, der zu den Bildern 43 und 58 gehört, doch ohne diese Bilder, abgedruckt. Dieser auf beiden Seiten bedruckte Bogen, der einzige in allen vier Ausgaben des Speculum, hat die Aufmerksamkeit der Bibliographen zwar in hohem Grade erregt, ist aber seiner Entstehung wie seiner Bedeutung nach noch nicht richtig erkannt und gewürdigt worden. Zunächst ist die Existenz dieses Bogens ein strikter Beweis dafür, daß auch der Druck des Speculum bogenweise vor sich gegangen ist. Denn anders wäre der Druck von je zwei, der Lage nach zueinander gehörigen Seiten auf einem Bogen, bei dem die Vorderseite nichts mit der Rückseite zu tun hat, gar nicht zu erklären. Man ersieht ferner aus diesem Bogen, daß der holländische Frühdrucker für den Textdruck des Speculum nicht eine, sondern zwei Pressen verwendete. Die erste Presse druckte offenbar: Lage 1, Bl. 1/4, 2/3, Lage 2, Bl. 5/18, 6/17, 7/16, 8/15, 9/14, 10/13, 11/12, Lage 4, Bl. 33/46, 34/45, 35/44, 36/43, 37/42, 38/41, 39/40, zusammen 16 Bogen; die zweite Presse: Lage 3, Bl. 19/32, 20/31, 21/30, 22/29, 23/28, 24/27, 25/26, Lage 5, Bl. 47/62, 48/61, 49/60, 50/59, 51/58, 52/57, 53/56, 54/55, zusammen 15 Bogen. Nur so erklärt es sich, daß auf die Kehrseite des letzten Bogens der dritten Lage der Text des ersten Bogens der fünften Lage gedruckt worden ist. Drittens erkennt man aus diesem Bogen, daß der Textdruck vor dem Bilddruck erfolgt sein muß. Denn wäre es umgekehrt, so hätte der Textdrucker notwendigerweise vor Ausführung des Druckes der Rückseite auf sein Versehen aufmerksam werden müssen.

Ein unwiderleglicher Beweis dafür, daß das Speculum bogenweise gedruckt worden ist, ist auch die Tatsache, daß in der ersten holländischen Ausgabe der Text auf zwei zu einem Bogen gehörigen Blättern, die die Bilder 45 und 56 tragen, in einer anderen als der Speculum-Type gedruckt ist. Was immer der Grund dieser Erscheinung, mit der wir uns unten noch näher zu beschäftigen haben werden, auch sein mag, sie beweist schlagend, daß jene beiden Blätter im Satz zu einer Form vereinigt gewesen sind.

Keinenfalls kann also, wenn Bild- und Textdruck des Speculum nicht in einer Form auf der Presse, sondern einerseits mit dem Reiber, andererseits mittelst der Presse hergestellt worden sind, der Grund dieses verschiedenartigen Verfahrens in einer unzureichenden Beschaffenheit der Presse selbst gesucht werden. Die zur Anwendung gekommene zwiefache Druckmethode, die abgesehen von dem größeren Zeitaufwand den doppelten Papierverbrauch beanspruchte, beweist meines Erachtens, daß wir es mit zwei verschiedenen Druckern zu tun haben, einmal mit einem Blockbuchdrucker und sodann mit dem holländischen Frühdrucker. Daß diese Annahme das Richtige trifft, dafür spricht auch der Umstand, daß in der zweiten lateinischen Ausgabe auf einer Anzahl Seiten auch der Text in Holz geschnitten ist, und daß auf diesen Seiten Bild und Text in einem einzigen Verfahren mittelst des Reibers gedruckt worden sind. Man hat früher geglaubt, daß man es in diesen Blättern mit Resten einer früheren, ganz von Holztafeln gedruckten Ausgabe zu tun habe, so daß sie die Verbindung herstelle zwischen dem für früher gehaltenen Holztafeldruck und dem Druck

mittelfst gegossener Lettern, der sich erst aus jenem entwickelt haben sollte. Diese Vorstellung hat besonders bei Praktikern des Buchdrucks viel Beifall gefunden und hat sogar noch heute ihre Anhänger. Diese sehen in der sogenannten gemischten lateinischen Ausgabe immer noch die erste der vier Ausgaben.

Wir haben bereits in der Einleitung die Unmöglichkeit einer solchen Vorstellung, die diese Speculum-Ausgabe irrtümlich in eine viel zu frühe Zeit setzt, im allgemeinen dargetan. Im besonderen hat Ottley, *An inquiry into the origin and early history of engraving*, London 1816, S. 205 ff., auf Grund der mangelhafteren Beschaffenheit der Holzschnitte den Nachweis geführt, daß jene gemischte lateinische Ausgabe nicht die erste, sondern die dritte Stelle unter den vier Ausgaben einnimmt. Auch Holtrop und neuerdings Schreiber haben sich diesen überzeugenden Gründen angeschlossen. Ottley lag nur die erste holländische und die zweite lateinische Ausgabe vor. Dadurch aber, daß er durch Vergleichung der Bilder dieser beiden Ausgaben die Unterschiede in der Erhaltung der Holzschnitte dieser beiden Ausgaben feststellte und diese Feststellungen in Haarlem in bezug auf die erste lateinische und die zweite holländische Ausgabe nachprüfen ließ, gelang es ihm, die Reihenfolge aller vier Ausgaben in unangreifbarer Weise zu ermitteln.

Die Versuche, die von Bernard, Berjeau und Hessels gemacht worden sind, die Beweisführung Ottleys zu erschüttern, sind hinfällig und bedürfen keiner Widerlegung. Wenn Hessels auf Grund der Textvergleichung, nicht etwa der Gesamtausgaben, sondern zweier bei Holtrop faksimilierter Seiten, die gemischte lateinische Ausgabe wieder für die Urausgabe erklärt, weil diese an einer Stelle *occidissē* = *occidisset* statt des richtigen *occidissēt* der anderen Ausgabe hat, so braucht man auf solche Haarspaltereien nicht einzugehen. Hessels verspricht sich von einer im ganzen durchgeführten Textvergleichung die Erlangung glaubwürdigerer Kriterien zur Entscheidung der Prioritätsfrage, als von einer Untersuchung der Bilder, die mittelst eines sehr unvollkommenen Prozesses zustande gekommen seien. Demgegenüber steht fest, daß der Druck mittelst des Reibers, mag er im übrigen gegenüber dem mittelst der Presse seine Unvollkommenheiten haben, an Deutlichkeit in allen vier Ausgaben nicht das Geringste zu wünschen übrig läßt. Unter diesen Umständen sind die in den Bildern zutage tretenden Defekte der Holzstöcke ohne weiteres maßgebend für die Bestimmung der Reihenfolge der Ausgaben. Wer das nach Einsicht in die Drucke bestreitet, dem fehlt eben für die Beurteilung solcher Dinge jeder Blick. Natürlich habe ich die Sache an den Originalen nachgeprüft; ich habe alles, was Ottley in dieser Beziehung festgestellt hat, bestätigt gefunden. Außer den von diesem geltend gemachten Fällen möchte ich noch besonders auf Bild 7 hinweisen, auf dem der Pfeiler rechts in der ersten lateinischen, der ersten holländischen und der zweiten lateinischen Ausgabe noch ganz intakt ist, während in der zweiten holländischen ein Stück von ihm fehlt, ferner auf Bild 11, wo dasselbe beim Pfeiler links zutrifft, auf Bild 27, wo der Pfeiler rechts in der ersten lateinischen und in der ersten holländischen Ausgabe unversehrt ist, während er ebenso wie der untere Rand in der zweiten lateinischen und zweiten holländischen Ausgabe defekt ist, auf Bild 37, wo ebenfalls im Gegensatz zu den beiden anderen Ausgaben im Rand rechts in der zweiten lateinischen und zweiten holländischen Ausgabe ein Stück fehlt, auf Bild 43, wo nur in der zweiten holländischen Ausgabe der untere Rand nicht mehr vollkommen ist und auf Bild 60, wo gleichfalls in den drei ersten Ausgaben noch alles in Ordnung

die is die verwoelen geest
 die leschende is d'welke niet groet arde an
 ter hy was alle lanc of alle die of alle
 wordet te male waer van die menschen
 die v' onwoerdich woerdich wesen den
 verwoelen ende hi en hem niet namen den
 verwoelen geest doe die tempel woude
 was ende die god geest soude wordet
 die in hem twee waren leschende Ende
 gheen geest geuonde en wort die menen tot
 die geest v'geuen moech op welken die
 met selaren niet ghewoent en mochten niet
 wonden Ten lesse leyde si daer toe den ver
 woelen geest ende wonden hem seer leschende
 die toe woerden god geest Ende tot so tra
 ten in raket ver scricked si alle Ende seide
 hi in wat groots toe komende temelen se
 werden Christus was in synre passien die
 verwoelen geest Ende is ghewoent die god
 geest in synre verresenisse Doe is veruold
 die wraetheit des groeten profets Ende in
 deses verueninghe heeft hy syn bluen geest
 heuet v'oor moech Ende v'oor den geest
 syn alle p'p'hechem **O** machich leue ons
 also leuen den wy den tempel mochten

die is die verwoelen geest
 die leschende is d'welke niet groet arde an
 ter hy was alle lanc of alle die of alle
 wordet te male waer van die menschen
 die v' onwoerdich woerdich wesen den
 verwoelen ende hi en hem niet namen den
 verwoelen geest doe die tempel woude
 was ende die god geest soude wordet
 die in hem twee waren leschende Ende
 gheen geest geuonde en wort die menen tot
 die geest v'geuen moech op welken die
 met selaren niet ghewoent en mochten niet
 wonden Ten lesse leyde si daer toe den ver
 woelen geest ende wonden hem seer leschende
 die toe woerden god geest Ende tot so tra
 ten in raket ver scricked si alle Ende seide
 hi in wat groots toe komende temelen se
 werden Christus was in synre passien die
 verwoelen geest Ende is ghewoent die god
 geest in synre verresenisse Doe is veruold
 die wraetheit des groeten profets Ende in
 deses verueninghe heeft hy syn bluen geest
 heuet v'oor moech Ende v'oor den geest
 syn alle p'p'hechem **O** machich leue ons
 also leuen den wy den tempel mochten

ist, während in der zweiten holländischen Ausgabe sich ein größeres Loch am Pfeiler rechts befindet.

Wir wollen trotzdem Hessels Aufforderung folgen und eine Vergleichung des Satzes vornehmen. Auf der ersten Bildseite, auf der in beiden lateinischen Ausgaben der Text mittelst der Presse gedruckt ist, Bild 3, Bl. 8, ergibt die Satzvergleichung in der ersten Spalte (a) folgende Verschiedenheiten:

I.		II.		I.		II.	
a 2	Cōsoḡter	Conseḡt		a 17	ml'tas	multas	
3	itellexit	intellexit			hōtē	honorē	
6	vallem	vallē		18	fiē	fine	
	paup̄tatis	paup̄ertatis			hōi	homini	
7	Perinpendit	Per inpendit		19	hōi	homini	
	(statt Paruum	pendit)		20	oīa	omnia	
	inpenfum	īpenfum			indurabilia	in durabilia	
9	paradifū locū	padifū locum			fūt et	funt 7	
13	lōgā	longam		21	vitā	vitam	
	daē	dare			poſſūt	poſſunt	
15	ſanitatē	ſanitatem			plōgare	prolongare	
16	iuducit	iuducit		22	ſufficiūt	ſufficiunt	
	(ſtaſt inducit)			23	tāḡ	tamḡ	
	et'nā īfirmitatē	eternā infirmitatem					

Was wir hier durch Vergleichung einer einzigen Spalte feststellen, ist typisch für den ganzen Druck. Einen des Latein kundigen oder unkundigen Sezer je nach der Ausgabe unterscheiden zu wollen, wie Hessels es will, ist reine Willkür. Der oder die Sezer von I sind auch die von II. Der Unterschied ihrer Tätigkeit besteht einzig darin, daß beim Satz von II die Vorlage von I den Sezer in den Stand setzte, sich etwas freier zu bewegen und nicht nur auf möglichste Kürzung bedacht zu sein, um den Vers in die Zeile zu bringen. Umgekehrt zu schließen, daß der Sezer die Vorlage von II in der Hand gehabt und dann ganz unnötigerweise den Satz in der neuen Auflage noch mehr gekürzt und zusammengedrängt habe, als nötig war, wäre widersinnig. Wie der Sezer von II, wo ihm die Vorlage von I die Wege wies, den Satz dehnen konnte, so hat er ihn, auch gegebenenfalls, wo es in der ersten Auflage nicht gelungen war, den Vers in einer Zeile unterzubringen, noch mehr zusammengedrängt, um dies zu erreichen. So reicht auf derselben Seite der Vers b 18 Si vtāt' tpalibꝫ ſiĉ thobias dixit filiū ſuū do || cens in I in die folgende Zeile, in II dagegen ist es dem Sezer gelungen, durch eine minimale Verringerung des Zwischenraums zwischen den einzelnen Worten und durch Zusammenziehung von docens in docēs — im übrigen ist der Satz der gleiche, nur steht statt ſiĉ in II ſiĉ — mit einer Zeile auszukommen. Wäre die gemischte Ausgabe die erste, so wäre das Verfahren des Sezers befremdend. Was aber von dieser Seite gilt, gilt auch von dem ganzen übrigen Druck, ohne daß dies hier weiter ausgeführt zu werden braucht.

Wer beide Ausgaben nebeneinander legt (vgl. Taf. XI), erkennt übrigens auf den ersten Blick, daß der in der gemischten Ausgabe von Holzstöcken mittelst des Reibers gedruckte Text ein genauer Nachschnitt der anderen, also der ersten lateinischen Ausgabe ist, wie dies schon Holtrop bemerkt hat. Der Holzschneider mußte den Text zunächst auf den Holzblock übertragen. Dies ist hier in der Weise geschehen, daß der Textdruck der ersten Ausgabe auf das Holz abgeklatscht worden ist. Chatto

Fehler wiederholen zu müssen. Von anderen Versehen ist besonders hervorzuheben, daß häufiger das *i* dem Holzschneider als *l* erschienen ist, das *ē* als *ē*, das *ū* als *li*. Auch das *ā* ist manchmal als *ā* gelesen, sowie das *ī* als *ī*. Zum Teil sind diese Fehler in der Type begründet, die z. B. *ē* und *ē* auch nur dadurch unterscheidet, daß bei ersterem der Kürzungsstrich nicht geschwungen, sondern nur kürzer ist, als bei letzterem. Die Kürzung *b'* existiert in der Speculum-Type, wie wir oben bereits gesehen haben, überhaupt nicht; sie ist überall, wo sie gebraucht wurde, wie Bl. 11b, Z. 24, 15b 24, 18b 22, 19b 12 und 24, 21a 1 und 7, 21b 4 und 25, 31a 8, 31b 23, 51a 20, 51b 24 aus *h'* zurechtgestuft, indem man den unteren Schwanz des *h* weggeschnitten hat. Dies ist zunächst in nicht genügender Weise geschehen, so daß auch der Holzschneider die ursprüngliche Type wiedererkannt und an den ersten Stellen 11b 24 und 15b 24 ein *h'* statt *b'* geschnitten hat.

Wie getreu sich der Holzschneider an den abgeklatschten Text der ersten Ausgabe gehalten hat, sieht man besonders aus Fällen wie 9b 4, wo der in I irrtümlich angebrachte Punkt zwischen *articlō* und *necessitatis* auch in II vorhanden ist, 19a 13, wo in *egipto* sich in I etwas überflüssige Farbe über dem *o* befindet, was zu *egiptō* in II Veranlassung gegeben hat, 51a 2, wo *decāfabat* in II statt *decātabat* in I eine gleiche Ursache hat, 51b 12 und 13, wo der Holzschneider ungleichmäßig in der Höhe *cues* und *nō* geschnitten hat, weil in ersterem Falle *ci* und im zweiten *ō* in I etwas unter die Linie geraten ist.

Einzelne Stellen deuten darauf hin, daß der Text von I einer freilich sehr oberflächlichen Revision unterzogen worden ist, ehe der Holzschneider seine Arbeit begann. So steht in II 6b 10 *collateāli* richtig statt *tollateāli* in I, 6b 17 *īstitit* statt *ittitit*, 7a 20 *qfusionē* statt *qfusionē*, 7b 23 *inscrutabilia* statt *infrumentalia*, 9a 2 *modō* statt *moeō*, 9b 2 *iuaamine* statt *iuaamen*, 9b 10 *inimici* statt *īnimici*, 10a 6 *filītudo* statt *solītudo* — der für *i* zu große Raum ist hier durch einen dem folgenden *l* beigegegebenen Ansatzstrich ausgefüllt worden, den dieser Buchstabe sonst nicht hat (vgl. Taf. XI) —, 10b 3 *designatur* statt *defignatur*, 11a 17 *fonti* statt *foncti*, 11b 16 *quicūque* statt *quecūque*, 13a 23 *ergo* statt *eīgo*, 14b 12 *rcē* (*recte*) statt *rrē*, 15a 8 *De quo* statt *De*, 15b 5 *fēp* statt *sup*, 18a 9 *diuagabat*⁷ statt *dingnabat*⁷, 18a 25 *nūc* statt *nū*, 19a 13 *iudeos* statt *videos*. Diese Verbesserungen sind vor dem Abklatschen des Textes auf den Holzblock vorgenommen. Anders würde es, abgesehen von dem eben erwähnten, auf Taf. XI zur Anschauung kommenden Fall nicht zu erklären sein, daß 11a 17, wo I *foncti*, II richtig *fonti* hat, sich in letzterem Wort zwischen *n* und *t* eine entsprechende Lücke befindet, oder 15a 8 das in II richtig eingeschobene und zwar ebenfalls vom Holzstock gedruckte *qo* = *quo* über die Zeile gesetzt ist. 15a 7 ist die Verbesserung auf halbem Wege stehen geblieben, indem *vicoī* in I in *vxcoī* in II (statt *vxoi*) verbessert worden ist.

Nur in der Wiedergabe eines einzigen Wortes ist der Holzschneider von seiner Vorlage abgewichen. *Quot* oder *Qot* ist von ihm regelmäßig wie 6b 4, 9b 19, 11a 15 und 21, 11b 6, 15b 9, 18a 16, 18b 9 und 13 durch *Qō* ersetzt, so daß, zumal wenn es an Stelle von *Quot* steht, zwischen ihm und dem nächsten Wort ein größerer Zwischenraum entstanden ist. Vielleicht lag zu einer solchen Abweichung an der ersten Stelle eine äußere Veranlassung, ein Ast im Holz, vor, und der Holzschneider behielt dann aus Bequemlichkeit die Kürzung *Qō* auch an den folgenden Stellen bei.

Diese mit technischer Meisterschaft xylographisch hergestellten 20 Textseiten der zweiten lateinischen Ausgabe des Speculum bestätigen, was in der Einleitung im

gere legeſ aplē legent legem legēſ / imparō mō tpe
 pñi ad ſentēſ a ſcñā pñāſ legere legat aplē legant
 legim legat ſummo legitor tu legitor ille aplē lega
 mur legiminoſ legūtor / Opñatō mō tpe pñi a pñto i
 pñto ſi legereſ legeretis vel legereſ legētur aplē ſi
 legēmur legēmi legerētur / Preſentō pñto a pñpñto ſi
 leat. ēm i fuiſſe ēſ i fuiſſes ēſ i fuiſſet aplē ſi leat.
 ēm i fuiſſem? ēſ i fuiſſetis ēſ i fuiſſetis ſummo ſi
 legat legatis i legare legat aplē ſi legant legami le
 gat / Compañatō modo tpe pñi ſi legat legatis i lega
 re legat aplē ſi legant legami legat. / Preſentō ipñto ſi
 legeret legētis i legē legēſ aplē ſi legent legerem
 legeret / Preſentō pñto ſi leat. ſi i fuiſſetis ſi i fuiſſet
 ſi i fuiſſet aplē ſi leat. ſi i fuiſſetis ſi i fuiſſetis ſi i fuiſſet
 Preſentō pñpñto ſi leat. eſſe vel fuiſſe ēſ vel fuiſſes
 ēſ i fuiſſet aplē ſi leat. ēm? i fuiſſem? ēſ i fuiſſetis
 ēſ i fuiſſetis vel fuiſſet / ſummo ſi leat. ero i fuiſſetis
 eris i fuiſſet aplē ſi leat. eris? i fuiſſetis? eris? vel fuiſſet
 eris? eris? vel fuiſſet / Antañtō mō ſine numero a pñto
 tpe pñi a pñto ipñto legi. pñto pñto a pñpñto leat.
 eſſe i fuiſſe ſummo leat. i duo pñcipia tñpñt ab h
 bo pñtō. pñtō a ſummo pñtō ſi leat. ſummo ſi leat.
 Vñto vñtō actm idem modi tpe pñtō pñtō
 ſinglis ſinglis ſimplis pñtō ſummo pñtō
 te qd teſtānt ſi / audio audio audit aplē audim
 auditis auditis / Preſentō ipñto audiebā audiebāt audi
 ebat aplē audiebāt? audiebātis audiebātis / Preſentō
 ſe to audim audimūſ audimūſ aplē audimūſ audi

allgemeinen über die Holztafeldrucker und ihre Unfähigkeit in der Herstellung xylographischer Texte ausgeführt worden ist. Dieser Holzschneider besaß keine Kenntnis der lateinischen Sprache und hat infolgedessen trotz aller Kunstfertigkeit einen Text hergestellt, der ganz unverständlich bleibt, wenn man nicht die erste Ausgabe daneben legt. Wenn das noch in den siebziger Jahren des 15. Jahrhunderts einem solchen Meister passieren konnte, so können wir begreifen, wie die technisch durchschnittlich viel weniger gewandten Holztafeldrucker sich erst sehr allmählich daran gemacht haben, zu ihren Bildern auch den Text in Holz zu schneiden.

Im übrigen finden sich alle Fehler der ersten lateinischen Ausgabe auch in der zweiten wieder, wie 10a 16 *fanciat* statt *fauciat*, 10b 1 *fanciati* statt *fauciatī*, 10b 5 *e ternā* statt *eternā*, 10b 7 *leiuinū* statt *leiuuiū*, 10b 16 *afrages* statt *afyages*, 10b 22 *tyrū* statt *cyrū*, 11a 1 *Afragi* statt *Afyagi*, 11a 1 *ti* statt *cy*, 11a 3 *tyr* statt *cyr*, 11a 5 *afragis* statt *afyagis*, 11a 8 *Fls* statt *Flos*, 12b 6 *flde* statt *flet*, 13a 14 *luxinē* statt *luxurie*, 13a 25 *eʒethiel* statt *eʒechiel*, 14a 7 *pieterūt* statt *piecerūt*, 15a 7 *strucna* statt *structura*, 15a 15 *iindicos* statt *hymnidicos*, 15b 24 *ladare* statt *laudare*, 16a 15 *sc̄ptuē* statt *scr̄ptuē*, 16b 9 *Precioluis* statt *Preciolius*, 18b 21 *baptizate* statt *baptizare*, 19a 26 *Judiciū* statt *Judicū*, 19b 11 *nīdū* statt *mīdū*, 19b 20 *defētiffimā* statt *decētiffimā*, 21a 16 *anngdalina* statt *amygdalina*, 22a 2 *indea* statt *iudea*, 22a 9 *fua* statt *sua*, 22a 20 *rebufti* statt *robusti*, 22b 11 *tpt* statt *tpe*, 22b 23 *detadeābāt* statt *desideābāt*, 22b 25 *regnia* statt *regina*, 26b 9 *Quio* statt *Quia*, 26b 20 *pōntifex* statt *pontifex*, 26b 23 *inſipiencici* statt *inſipienſia*, 26b 24 *fibi* statt *ſibi*, 27b 8 *Sine* statt *Siue*, 27b 15 *inchilū* statt *nihilū*, 32a 10 *fuū* statt *fuū*, 51a 9 *pecit* statt *pētīt*, 51b 15 *angultias* statt *augultias*.

Diese Fehlerliste, die entsprechend vermehrt werden könnte, wenn wir auch den in beiden Ausgaben mittelst beweglicher Lettern gesetzten Text weiter, als es oben bereits geschehen ist, zur Vergleichung heranziehen würden, lehrt uns zugleich, daß auch der holländische Frühdrucker selbst sich um die Herstellung eines gereinigten Textes keine großen Sorgen gemacht hat. Haben die Donatdrucke im allgemeinen weniger unter dieser Sorglosigkeit zu leiden gehabt, da ihre sich ständig wiederholenden Neudrucke ganz von selbst eine Reinigung des Textes herbeiführen mußten, so verhält sich dies, wie wir oben (S. 74) sahen, schon anders mit dem umfangreicheren Doktrinale, dessen Text erst langsam fehlerfreier geworden ist.

Obschon nicht viel dazu gehört, die Vorstellung, daß der Speculumdruck das erste Erzeugnis des holländischen Frühdruckers gewesen sei, als irrig zu erkennen, macht sie sich in den Hypothesen, die man über den Drucker und den Ort seiner Tätigkeit aufgestellt hat, doch noch heute geltend. Und dabei glaubt man noch besonders methodisch zu Werke zu gehen. Weil sich die inzwischen in zwei Teile zerlegten Holzstöcke der Bilder des Speculum 1481 in dem holländischen Druck „Epistolen ende Evangelien“ von Johann Veldener in Utrecht wiederfinden, meint Bradshaw den holländischen Frühdruck nach Utrecht verlegen zu müssen. „The method I have adopted“, sagt er S. 5 in seiner *List of the Founts of Type and Woodcut Devices used by Printers in Holland in the Fifteenth Century*, London 1871, „prevents me from accepting any testimony at all except such printed or written documentary evidence as is found in the volumes themselves, or failing this, such evidence as is afforded by an unmistakeable family likeness between two or more founts of type“. Nach dieser Methode mußte Albrecht Pfister, der durch spätere Bamberger Drucke

einzig als Besitzer der 36zeiligen Bibeldtype bezeugt ist, nicht nur als Drucker der 36zeiligen Bibel, sondern auch aller früheren, mit dieser Type hergestellten Mainzer Drucke angesehen werden, und doch habe ich den Beweis erbracht, daß Pfister nicht einmal die Bibel gedruckt hat, die doch zweifellos in Bamberg und nicht in Mainz entstanden ist. Campbell hat der Ansicht Bradshaws sofort beigepflichtet und die gesamten holländischen Frühdrucke einem unbekannten Prototypographen zugewiesen, dessen Presse sich in Utrecht befunden habe. Auch Hessels, der in seiner Bekämpfung von van der Lindes Costerlegende zwar an der Haarlemer Tradition festhält, macht eine Verbeugung vor dem Urheber dieser Methode und glaubt darin eine Stütze für seine gutenbergsfeindlichen Aufstellungen sehen zu dürfen.

Die Bradshaw-Campbellsche Ansicht über den Utrechter Frühdruck, die auch von Proctor und Haebler geteilt wird, ist bis heute zweifellos die herrschende. Es kommt aber nicht auf die Methode, es kommt stets einzig auf das Ergebnis an. Ist letzteres richtig, dann ist auch der Weg dazu, er mag noch so von der vermeintlich richtigen, geraden Heerstraße abführen, der rechte gewesen. Für uns, die wir auf dem Umwege von der Pontanus- und Saliceto-Type zur Speculum-Type vorgeschritten sind, ist es einfach ausgeschlossen, daß der frühholländische Schulbuchdrucker und der neben diesem im Speculumdruck tätige Blockbuchdrucker ein und dieselbe Person sind. Damit ist zugleich gesagt, daß das spätere Schicksal der Holzschnitte des Speculum nicht den geringsten Anhaltspunkt für die Beurteilung der Frage des holländischen Frühdrucks abgeben kann. Wie wäre es möglich, daß derselbe Mann, der bereits lange Jahrzehnte Bücher mittelst beweglicher, gegossener Lettern hergestellt und auch den Text des Speculum in zwei verschiedenen Ausgaben, einer lateinischen und einer holländischen, auf diese Weise gedruckt hatte, bei der zweiten lateinischen Ausgabe dieses Druckes auf den Einfall gekommen wäre, den Text für eine Anzahl Seiten in Holz zu schneiden und mittelst des Reibers zu drucken? Es handelt sich um die Seiten zu den Bildern 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 26, 27, 46 und 55, die den Lagen nach einander so entsprechen, daß 1 und 14, 2 und 13, 4 und 11, 5 und 10, 6 und 9, 7 und 8, ferner 16 und 27, 17 und 26, 21 und 22 sowie 46 und 55 zu je einem Bogen gehören. Wären diese zehn Bogen durch irgend einen unglücklichen Zufall verlustig gegangen, so wäre es doch, wenn der Bild- und der Textdrucker ein und dieselbe Person gewesen wäre, der reine Wahnwitz gewesen, den Text dieser Bogen, anstatt ihn noch einmal zu setzen, in Holz nachzuschneiden. Daß wir den Bilddrucker vom Textdrucker zu trennen haben, dafür sprechen auch die Holzschnitte, insofern als die an ihrem unteren Rande befindliche Textzeile eine ganz andere Hand zeigt als die desjenigen, der die Stempel der Speculum-Type geschnitten hat. Der auf Grund des Abklatsches der ersten Auflage vom Blockbuchdrucker hergestellte Nachschuß muß natürlich bei Beurteilung dieser Frage außer Betracht bleiben.

Die bloße Annahme zweier verschiedener Drucker, eines Blockbuch- und eines mit beweglichen gegossenen Lettern arbeitenden Druckers, löst indessen die vorliegenden Schwierigkeiten noch nicht. Denn auch in diesem Falle hätte es doch für den Blockbuchdrucker am nächsten gelegen, die verunglückten zehn Bogen durch den Textdrucker noch einmal anfertigen zu lassen. Diese Erwägung konnte doch nur zurücktreten, wenn Beider Druckwerkstätten räumlich weit voneinander entfernt lagen, so daß in Anbetracht der entgegenstehenden Schwierigkeiten es dem zweifellos außerordentlich geschickten Holztafeldrucker, in dem wir den eigentlichen Unternehmer und

eram? vñ fueram? eratis l fueratis erāt l fuerāt fu-
 turo amabor amaberis vñ amabere amabie? aplē a-
 mabim amabim amabū Impatō mō tpe pñti ad se-
 cundam a tercia psonā amare amet aplē amem ama-
 mi amēt futuro amator tu amator ille aplē amem a-
 mamiōr amātor. Optativo modo tpe pñti a pñto imp-
 fecto ut amarer amareris l amare amaret. etplē ūa
 amarem amarem amaretur Preterito pfecto et plōp-
 fecto vñnam amat? cēm l fuissē cēs l fuisses cēt l fu-
 isset etplē vñnā amati cēm? l fuissēm? cētis l fuissetis
 cētū vel fuissent Futuro ūa amet ameris l amere a-
 met aplē ūa amem amem amēt Cōiūctō mō tpe pñ-
 ti cum amet ameris l amere ametur. etplē cum ame-
 m amem ametur Preterito ipfecto cū amarer amare-
 ris vñ amare amaret. etplē cū amarem amarem a-
 maretur. Preterito pfecto cū amat? sim l fuerim sis l fu-
 eris sis l fuerit. etplē cū amati sim? l fuerim? sitis l fu-
 eritis sine vñ fuerit Preterito plōpfecto cū amat? cēm l fu-
 issem cēs l fuisses cēt vel fuisset aplē cū amati cēm?
 vel fuissēm cētis vel fuissetis cētū vel fuissent. fu-
 turo cū amatus ero vñ fuero eris vel fueris erit vel fu-
 erit. aplē cū amati erim? vel fuerim? eritis vñ fueritis.
 erit vñ fuerit. Infinitō mō sū mūs et psonis tpe pñti
 a pñto ipfecto amari. pñto pfecto a plōpfecto amatum esse
 vñ fuisse Futuro amati in duo pñcipia trahūt ab hoc
 vñ passio pñti a futurū. pñti vñ amat? futurum vñ

Doceo doces docet. a pluraliter docemus Amād?
 docetis docet Preterito ipfecto docebā docebas docebat

Preterito ipso ferebam ferebas ferebat aplē fereba-
 mus ferebatis ferebāt Preterito pfecto tuli tulisti tulit
 aplē tulim? tulistis tulerāt vltulere Preterito plēpfecto
 tulerā tuleras tulerāt aplē tuleram? tuleratis tulerāt
 Futuro fera feres feret aplē ferem? feretis ferēt Im-
 peratō mō tpe pñti ad secundam a terciā psonā fer ferat
 aplē feram? ferite ferāt Futuro ferto tu ferto ille. aplē
 feram? fertote ferunto l fertote. Optatino modo tpe
 pñti a pñto imperfecto ut ferre ferres ferret. etplē ut
 ferremus ferretis ferret Preterito pfecto et plēpfecto
 vñam tulissē tulisses tulissz. etplē vñā tulissē?
 tulissetis tulissent. Futuro ut fera feras ferat aplē ut
 feram? feratis fera Coniunctō mō tpe pñti cum feram
 feras ferat. etplē cum feram? feratis ferant. Preterito
 imperfecto cū ferre ferres ferret. etplē cū ferrem? ferretis
 ferret. Preterito perfectō cū tuleri tuleris tulerit. etplē cū
 tulerim? tuleritis tulerit Preterito plēpfecto cū tulissē
 tulisses tulisset aplē cū tulissē? tulissetis tulisset. Fu-
 turo cū tuleri tuleris tulerit aplē cū tulerim? tuleritis
 tulerit. Infinitō mō sū nūis et psonis tpe pñti a pñto
 ipso ferre. pñto pfecto a plēpfecto tulisse. futō latū ire l
 latū esse Verbo ipsonali mō tpe pñti ferē. pñto ip-
 so ferebat. pñto pfecto latū ē l fuit. pñto plēpfecto latū
 erat l fuerat. futuro ferret. Imperatō mō tpe pñti feras
 futuro fertor: Optatō mō tpe pñti a pñto ipso vñā
 ferret pñto pfecto a plēpfecto ut latū ēē vltulisset futō
 ut fera Coniunctō mō tpe pñti cū ferat pñto ipso cum
 ferretur pñto pfecto cū latū sit l fuit pñto vltulisset cū

Verleger des Werkes zu sehen haben, es schließlich einfacher erscheinen mußte, für die in Verlust geratenen Bogen den Text unter Zuhilfenahme der ersten Auflage in Holz nachzuschneiden und zugleich mit den Bildern in eins zu drucken, als nochmals zehn Bogen, also bei einer Auflage von etwa 300 Exemplaren dreitausend Bogen, an einem entfernten Ort mit Textdruck versehen zu lassen und sie den Gefahren des Transports von neuem auszusetzen.

Die Annahme, daß beide, der Bild- und der Textdrucker, an weit voneinander entfernten Orten wohnten, ist, wie mir scheint, die beste Erklärung dafür, daß überhaupt zwei verschiedene Druckmethoden, die mittelst des Reibers und die mittelst der Presse, zur Anwendung gekommen sind. Denn anders hätte doch der Bilddrucker wohl, um nicht das doppelte Quantum Papier aufwenden zu müssen, seine Holzstöcke dem Textdrucker zur gleichzeitigen Herstellung des Bild- und Textdruckes mittelst der Presse zur Verfügung gestellt. Der Einwurf, daß Holzstöcke und Typensatz in der Höhe nicht zusammengestimmt haben mögen, ist natürlich belanglos, da erstere jederzeit in dieser Beziehung der Höhe des Typensatzes ohne Schwierigkeit angepaßt werden konnten, wie dies ja auch später in der Veldenerschen Druckerei geschehen ist. Jedenfalls ist die Annahme, daß der Bild- und der Textdruck an zwei verschiedenen Orten vor sich gegangen sind, die einzige Erklärung dafür, daß der Text von zehn Bogen in Holzschnitt hergestellt worden ist. Wenn wir daher die Holzstöcke in den Händen eines Utrechter Druckers, der seine Kunst in der von Gutenberg erfundenen Weise ausübte, später wiederfinden, so scheint das allerdings dafür zu sprechen, daß wir die Heimat des Blockbuchdruckers in Utrecht zu suchen haben, andererseits aber ist es ganz unmöglich, daß wir mit Bradshaw, Campbell, Proctor u. a. dahin auch den Wohnort des holländischen Frühdruckers, d. i. des Textdruckers, verlegen.

Die Frage, ob die Bilder oder der Text zuerst gedruckt worden sind, oder nach unserer Auffassung, ob die Tätigkeit des Holztafeldruckers der des holländischen Frühdruckers vorausgeht oder umgekehrt, ist schon von Anderen vielfach erörtert und auch von mir oben berührt worden. Dibdin (*Bibliotheca Spenceriana* Vol. IV S. 503) hält es für ausgemacht, daß der Bilddruck vor dem Textdruck erfolgt sei. Sotheby (*Principia typographica* P. I S. 157) entscheidet sich für das Gegenteil, indem er darauf hinweist, daß das Papier auf der Kehrseite den allen mittelst des Reibers hergestellten Blockdrucken eigentümlichen Glanz bewahrt habe, der, wenn das Papier erst hernach für den Druck des Textes mittelst der Presse angefeuchtet worden wäre, ganz oder doch in der Hauptsache habe verschwinden müssen. Ich habe diese Beobachtung an den mir zugänglich gewesen Exemplaren bestätigt gefunden. Insbesondere konnte ich feststellen, daß sich der Abdruck der Holzstöcke auf der Kehrseite von Blättern der zweiten lateinischen Ausgabe, bei denen auch der Text mittelst des Reibers hergestellt ist, genau so markiert, wie auf der Kehrseite von Blättern, deren Text auf der Presse gedruckt worden ist. Für die Richtigkeit der Entscheidung, wie sie Sotheby in dieser Frage getroffen hat, spricht auch der Umstand, daß, wie oben schon bemerkt worden ist, im Liller Exemplar ein Bogen auf beiden Seiten mit Text bedruckt worden ist, und daß in dem dem Museum Meermanno-Westreenianum zugehörigen Exemplar der ersten lateinischen Ausgabe auf Bl. 48 der den Bilddruck tragende obere Teil des Papiers bis auf den unteren Rand des Bildes weggeschnitten und durch einen anderen, mit einem neuen Bilddruck versehenen Papierstreifen ersetzt worden ist. Ein solches Verfahren wäre doch unterblieben, wenn der Textdruck nach

dem Bilddruck erfolgt wäre. Alsdann würde doch einfach ein ganz neues Blatt eingefügt worden sein. Bernard (a. a. O. I, 23) will freilich daraus, daß in gewissen Exemplaren sich Blätter finden, die aus besonderen Streifen für den Bild- und Textdruck zusammengesezt sind, das Umgekehrte folgern. Allein der Blockbuchdrucker, der natürlich den Abzug ein und desselben Holzstocks hintereinander für die ganze Auflage besorgte, konnte leicht ein Bild auf ein bereits mit Text versehenes falsches Blatt drucken, während es sich bei dem obigen Bildersatzdruck um ein und dasselbe Bild handelt.

Waren Text- und Bilddrucker zwei verschiedene, räumlich weit voneinander getrennte Personen, so wäre es ja auch, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, verfehlt gewesen, wenn der Blockbuchdrucker zunächst das Papier mit Bildern versehen und dann dem Textdrucker übersandt, und dieser es dann nach Besorgung des Textdrucks wieder an den Ausgangsort zurückgeschickt hätte. Lieferte dagegen der holländische Frühdrucker das von ihm mit Text versehene Papier, so verringerte sich nicht nur das mit dem sonst doppelten Transport verbundene größere Risiko, sondern es vereinfachten sich auch die Transportkosten. Aus dem Papier lassen sich für die Beurteilung dieser Fragen nicht ohne weiteres Schlüsse ziehen. Von den ganz vom Block gedruckten Blättern trägt der Bogen 10/17 dasselbe Wasserzeichen, wie der Bogen 54/59, auf den der Text mittelst der Presse gedruckt ist, den Buchstaben y mit einem Steckkreuz = Briquet 9200, und ebenso haben die Blockdruckbogen 11/16, 12/15, 13/14 dasselbe Wasserzeichen, den Buchstaben p mit Rosette = Bodemann 2 B a, wie die drei ersten Bogen, die das Prooenium enthalten. Aber eine solche Übereinstimmung des Papiers für einige der nachgedruckten Bogen beweist zunächst nur, daß der Blockbuchdrucker und der Textdrucker das Papier aus ein und derselben Quelle bezogen haben. Das ist aber von vornherein anzunehmen, insofern als der erstere als Verleger das Papier, wenn auch nicht unmittelbar geliefert, so doch bestellt und bezahlt haben wird.

Campbell (*Annales de la typographie Néerlandaise* Suppl. 3 Nr. 615a), der die Ansicht Bradshaws, daß der holländische Frühdrucker in Utrecht gelebt und gewirkt habe, ohne weiteres zu der seinen gemacht hat, glaubte, als 1886 im Archiv zu Utrecht vier mit der Speculum-Type gedruckte Blätter einer französischen Übersetzung des Donats als Einbanddecke eines der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts zugehörigen Kopiers des St. Cäcilienklosters zu Utrecht auftauchten, in diesen Blättern eine Bestätigung der Richtigkeit jener Ansicht erblicken zu dürfen. Er wies darauf hin, daß zur Zeit der Entstehung des holländischen Frühdrucks der Bischof von Utrecht, David von Burgund, ein unehelicher Sohn Philipps des Guten, bestrebt gewesen sei, der französischen Sprache in Utrecht Eingang zu verschaffen. Dieser Prälat, der nach dem Zeugnis des Erasmus das geistige Niveau der ihm unterstellten Geistlichen nach Kräften zu heben bemüht gewesen sei, habe sich sehr rasch davon überzeugt, ein welch wichtiges Hilfsmittel die neue Kunst des Buchdrucks im Kampf gegen die Unwissenheit werden könne. In ihm sei deshalb der Förderer der Utrechter Frühdruckerei zu sehen, in der zu Zwecken des Unterrichts Donats und für die Familien, die ihm aus seiner Heimat nach Utrecht gefolgt seien, auch französische Übersetzungen dieses Buches gedruckt worden seien. Da sich nun David von Burgund, der in der Zeit von 1456—1496 Bischof von Utrecht war, den größten Teil dieser Zeit mit der Stadt und Diözese Utrecht in Kriegszustand befand und nur einige Jahre der

me compte cōe q̄ et q̄ la districie distoinet cōme q̄ ve aūt
la expletie remplist cōme q̄t̄ eq̄t̄ la causale cent cause cō
me si et si la rōnaille rēt railō cōe ita itaq̄ Quātes figures
de giūctiō sōt̄ deulz q̄lles la simple cōe nā la cōposite cōme
nāq̄ Quātes ordres de cōiūctiō sont trops q̄llz la p̄positiue la
subiūctiue la cōe. la p̄positiue ē celle q̄ vœult aller ou p̄mier
mot de la clause cōme at ac ast la subiūctiue ē celle q̄ vœult
aller ou second mot de la clause cōme q̄ ne aūt la cōe est
celle q̄ vœult aller deuant ou apres cōe ideo igit̄ ergo

Quest p̄positiō cest vne p̄tie dōraistō q̄ ē mise deuant ces
autres p̄ties dōraistō et mue ou creist ou amēnse la
significatiō dicelle Quātes choses luy aduēnnēt vngue q̄l
le cas. tant seullemēt q̄ quātes cases seruēt les p̄positiōs
a deulz a quelz a lacusatif et alablatif Quātes en pa il q̄ ser
uēt a lacusatif xxx. ad apd et cetera q̄ lablatif. xv. a ab abs
et reliq̄s Quātes en pa il q̄ s̄uent a lūm et a lautre. iij. q̄l
les i. sub luy et subē Quātes seruēt elles alacusatif et alab
latif quāt le vbe q̄ deuant vait signifie motion elles seruēt
alacusatif et quāt il signifie statiō elles s̄uent a lablatif
vnde versus In campo curro bñdixi si lūm iūllo Si lūm ex
teris i campū lūm tibi curis Quātes en pa il de disparables
vij. q̄lles di dis re se an co cō Quātes en pa il q̄ ne se peult
cōponser deulz q̄llz apd et penes touz les autres cōponset

Quest itēctiō cest vne **C**ōp̄positiō ou p̄ cōpositiō
p̄tie dōraistō q̄ signifie entallētemēt de penser a vne
ip̄taite Quātes choses lui aduēnnēt vne q̄lle signō tant seul
lemēt Quātes signōs de itēctiō sont q̄tre q̄llz ioye cōme
euar̄ deleur cōme heu admiratiō cōme pape p̄oues at ac
ast Et si pl̄ en pa elles sōt̄ sēplables Et sic ē finis

Dantes ptes doraïson sont. viij. quelles le nom
le pronom leuerbe laduerbe. le ptiçe. la cōiuncti
on. la pœpōsicion la itieriencion. De ces. viij ptes
doraïson quatre en pa qui se dedinent et quatre q
ne se dedinēt mpe. les quelles quatre se dedinēt le nom
le pronom. leuerbe le ptiçe. ces quatre se dedinēt les au
tres quatre ne se dedinēt mpe Cōment sont elles mises
eugouuernement le nom et le ptiçe ces deux gouuer
nēt et sont gouuernes le pronom ē gouuerne. et ne gou
uerne mpe. si ce n'est par force de par tie. le verbe gouuer
ne et nes pas gouuerne si ce n'est p maniere de casualite
Quelles de tes aultres parties doraïson ne gouuernent ne
ne sōt gouuernes. ne ne dedinēt ne ne sōt dedines. Fors
auchūs aduerbez ou itieriencions qui sont pouses ptiçs
et gouuernēt de leur nature espicial li cōme tunc tempis
heu michi. Et la pœpōsicion q sert a deulx cases et accusatif

Cest nom cest vne partie doraïson q et a ablatis
signifie substance o qualite propre ou cōmune. Quā
tes choses luy aduenent li. quelles qualite comparaiſon
genre nombre figure case Quātes qualites de nom sont
deux quelles la propre et lappellative. la propre est celle qui
cōvient a vng seul par apel li cōme Robert ou guille lapp
pellative ē celle qui cōvient a plusieurs li cōme maistres
ou ligneurs. Quātes de grez de comparaiſon de nom sont
iij. quels s le positif li cōme doctus sage. le comparif li cō
me doctior plus sage le supellatif li cōme doctissimus tres
sage Q hile case se cōstituit le positif otelle case cōme il luy
aduiēt. selon la maniere de signifier. le comparif otablatis
case de luy et de l'autre nombre sans point de pœpōsicion Et

Ruhe in Utrecht selbst zugebracht hat, so glaubt Campbell weiter annehmen zu dürfen, daß zu dieser Zeit, etwa 1460—1470, die Erzeugnisse des holländischen Frühdrucks zu Utrecht entstanden seien. Weiter zurückzugehen wagt er schon mit Rücksicht auf die von diesem Drucker auch herausgegebenen Schriften des 1458 auf den Stuhl Petri erhobenen Papstes Pius II. nicht.

Diese zeitliche Fixierung des holländischen Frühdrucks ist zunächst ebenso hinfällig, wie die Bradshaws, der den Speculumdruker zwar richtiger in die Jahre 1471—1473 setzt, doch aber auch gewaltig irrt, insofern als er in diesem den frühesten Vertreter des holländischen Frühdrucks überhaupt sieht. Der französische Donat mit seiner auf den meisten Seiten scharf ausgerichteten Kolumne ist jedenfalls später als die vier Ausgaben des Speculum; er ist keinesfalls vor dem Jahre 1472 gedruckt. Im übrigen brach die Macht des Bischofs David erst mit dem Tode Karls des Kühnen 1477 zusammen (Block, Geschichte der Niederlande II, 420), so daß für den zeitlichen Ansatß Campbells auch die in den äußeren Verhältnissen liegende Begründung fehlt.

Der französische Donat mag tatsächlich im Auftrag der Utrechter Diözesanverwaltung gedruckt worden sein. Die vier Blätter sind wie neu und offenbar in sehr guten Händen gewesen. Gegen die Annahme aber, daß sie ihrer eigentlichen Bestimmung nie zugeführt worden seien, spricht schon die Tatsache, daß sie rubriziert und korrigiert sind. Campbell a. a. O., dem ihre Frische nicht entgangen ist, hat gemeint, daß der Buchbinder des St. Cäcilienklosters, da es sich um die Sicherung wichtiger Urkunden gehandelt habe, ohne weiteres zu den neuen, nicht in den Handel gelangten Donatblättern gegriffen habe. Ganz abgesehen davon, daß man einem gelehrten Klosterbruder einen solchen Vandalismus kaum zutrauen darf, handelt es sich um einen Einband des 16. Jahrhunderts. Es bliebe dann doch völlig unaufgeklärt, wie sich diese Blätter so lange Zeit hätten intakt erhalten können.

Wir haben es mit einem gekürzten Donat von 6 Blättern = 12 Seiten zu tun. Das uns Erhaltene (S. 1—4 und 9—12) umfaßt inhaltlich das Nomen (S. 1—4, Z. 26), das Pronomen (S. 4, Z. 27—30) — der Rest des Pronomens und der größte Teil des Verbums fehlt —, den Rest des Verbums (S. 9, Z. 1—27), das Adverb (S. 9, Z. 28—30 und S. 10, Z. 1—22), das Partizip (S. 10, Z. 23—29 und S. 11, Z. 1—25), die Konjunktion (S. 11, Z. 26—29 und S. 12, Z. 1—9), die Präposition (S. 12, Z. 10—23) sowie die Interjektion (S. 12, Z. 24—29). Die sechs Blätter waren zu einer Lage zusammengesetzt, so daß das Doppelblatt 1 und 6 S. 1/12 und 2/11, das Doppelblatt 2 und 5 S. 3/10 und 4/9 und das fehlende Doppelblatt 3 und 4 S. 5/8 und 6/7 enthielt. Wie immer das St. Cäcilienkloster zu Utrecht in den Besitz dieser Blätter gekommen sein mag, es liegt nicht der geringste Grund für die Annahme vor, daß der Druck selbst auch dort vollzogen worden ist; im Gegenteil, der höchst fehlerhafte Satß spricht durchaus dagegen.

Man ist ja beim holländischen Frühdrucker, wie das Doktrinale oder das Speculum lehrt, keine sauber korrigierten Drucke gewöhnt. Immerhin setzt dieser französische Donat doch allem die Krone auf und bezeugt, daß er weder von einem der französischen Sprache mächtigen Setzer gesetzt, noch vor dem Druck von einem Sprachkundigen durchgesehen worden ist. Das letztere müßte aber doch erwartet werden, wenn der Druck in Utrecht vorgenommen worden wäre, zumal seitens des Druckers technisch alles geschehen ist, um den Auftrag so gut wie möglich zu erledigen. Denn der Text zeigt eine ganz frische, äußerst sorgfältig gegossene Type, wie sie mir kaum

in einem anderen Donatfragment des Frühdruckers begegnet ist. Ich will im Folgenden kein Druckfehlerverzeichnis liefern, sondern begnüge mich zu zeigen, daß gewisse, mehrfach wiederkehrende Fehler die obige Textkritik, bei der mich Herr Dr. Zimmermann aus Wiesbaden freundlichst unterstützt hat, völlig bestätigen. So findet sich 4, 8; 11, 12 und 18, d. i. an allen Stellen, wo es vorkommt, auchuues bezw. dauchuues statt auchunes bezw. dauchunes; 1, 29 und ebenso 10, 24 de lim et de lautre statt de lun et de lautre. Sehr häufig ist ein Wort in zwei Teile zerrissen, wie 1, 10 par tie, 1, 24 de grez, 2, 1 a pres, de gre, 2, 14 re guliere, 9, 2 de ponens, 10, 3 de grez, 11, 24 de composite. Auch sind umgekehrt zwei Worte irrtümlich in eins zusammengezogen, wie 1, 2 lepronon, leuerbe, 4, 1 q̄les, 4, 2 aupl̄, 10, 18 ydemeure, 11, 3 parle, 11, 8 significatiōsde. Am störendsten macht sich die Verwechslung von u und n geltend, wie 1, 8 eugouuernement, 2, 10 dout, 2, 11 ameuuysee, 4, 5 bouū, 4, 27 lien, 9, 22 pūt, 10, 15 maiudres, 10, 23 und 24 praut, 11, 22 debuou, 12, 11 ou, 12, 13 taut. Daneben findet sich noch eine große Zahl einzelner Fehler, von denen ich nur die hervorstechendsten namhaft machen will, wie 1, 12 tes statt ces, 2, 6 compaigne statt compaignie, 2, 28 mombres statt nombres, 3, 10 la statt le maistre, 3, 24 nous statt noms, 9, 4 meuf statt meus, 9, 9 cōmuin statt cōmun, 10, 27 adiuennēt statt adiuennēt, 11, 28 aduiement statt aduinnent, 12, 6 ou statt au, 12, 12 chofos statt chofes.

Wenn Campbell (a. a. O. Nr. 1186a) ferner das von mir oben (S. 54) aufgeführte, in der Pontanus-Type gedruckte einzelne Blatt der Universitätsbibliothek zu Utrecht als einen weiteren Beweis betrachtet, daß Utrecht der Sitz des holländischen Frühdrucks sei, bloß weil diese Inkunabel, die zwei um 1480 entstandene Drucke enthält und im Innern den handschriftlichen Vermerk trägt „Pertinet regularibus in Traiecto“, wahrscheinlich in Utrecht gebunden ist, so verdient ein solches Argument keine weitere Beachtung. Wo die Heimat des Textdruckers des Speculum zu suchen ist, kann, nachdem wir gesehen haben, daß die holländische Frühdruckerei zu Utrecht ein Wahngelbde ist, keine Frage sein. Die Überlieferung kennt einen holländischen Frühdrucker nur in Haarlem, und sie in dieser Hinsicht in Zweifel zu ziehen, liegt nicht der geringste Grund vor. Daß aber die Speculum-Type das Werk dieses Haarlemer Frühdruckers ist, so gut wie es die ihr der Entstehung nach zeitlich weit vorausgehenden Pontanus- und Saliceto-Typen sind, hat die Vergleichung aller drei Typen sichergestellt.

Anders steht es mit der Frage, wo der Bilddrucker des Speculum, also der Blockbuchdrucker und eigentliche Unternehmer, zu Hause gewesen ist. In dieser Beziehung könnte man ja zunächst geneigt sein, sich Bradshaw, Campbell und ihren Anhängern anzuschließen und die Werkstatt des Holztafeldruckers auf Grund der Tatsache, daß Johann Veldener die Holzschnitte des Speculum 1481 in einem Utrechter Druck wieder verwendet hat, an letzterem Ort vermuten. Allein nicht einmal in dieser Beschränkung besteht die Theorie von einer Utrechter Frühdruckerei zu Recht.

Schon früher (Woodberry, A History of wood-engraving, London 1883, S. 38) sind die Zeichnungen der Holzschnitte Stuerbout zugeschrieben, also dem aus Haarlem stammenden Maler Dirick Bouts, irrtümlich Stuerbout genannt. Diese Ansicht ist neuerdings ganz unabhängig von den älteren Meinungen wieder geltend gemacht und begründet worden. Der belgische Künstler Doudelet, der sich als Buchillustrator einen Namen gemacht hat, wurde auf einer Reise nach Florenz mit dem Speculumdruck bekannt, von dessen erster lateinischer Ausgabe dort bekanntlich ein Exemplar vorhanden ist. Das Studium

Tafel XVI: 30 zeilig

n)

dieses Druckes, dessen Entdeckung Doudelet irrtümlich dem Direktor der dortigen Nationalbibliothek zuschreibt, hat ihn zu einer Monographie veranlaßt, die unter dem Titel: *Le „Speculum humanae Salvationis“ à la Bibliothèque Nationale de Florence, Gand & Anvers 1903*, erschien. Der Verfasser verrät darin seine Unbekanntschaft mit der Geschichte des ältesten Buchdrucks auf Schrift und Trift. Seine Zitate deutscher Bücher beweisen zudem, daß er dieser Sprache nicht allzu mächtig, und daß ihm die maßgebende deutsche Forschung auf diesem Gebiet unbekannt geblieben ist. Wenn er S. 21 behauptet, daß es im Haag und Brüssel, in Flandern, Frankreich und Italien eine große Zahl Bücher gäbe, die mittelst gravierter Lettern gedruckt seien, und es nur schwierig sei, im Einzelfalle zu entscheiden, ob wir es in diesen Lettern mit in Holz oder in Metall gravierten Buchstaben zu tun hätten, so zeigt ein solcher Satz besser als alles andere, daß Doudelet von Typendruck keine Ahnung hat. Ebenso sind die von ihm seiner Schrift beigegebenen verkleinerten Nachbildungen einer ganzen Seite und verschiedener Bilder des Speculum, die nicht auf einem rein mechanischen Verfahren beruhen, sondern vielmehr vom Künstler mit der Hand gefertigte Kopien darstellen, alles andere als getreue Nachbildungen. Trotzdem verdient die Schrift Doudelets doch eine gewisse Beachtung. Er weist nämlich darauf hin — und auf diesem Gebiet ist er zweifellos ein sachkundiger Beurteiler —, daß die Holzschnitte des Speculum eine ganz überraschende Ähnlichkeit mit Gemälden Dierick Bouts zeigen. Um diese Beobachtung zu erhärten, stellt er auf S. 12 und 13 den den Mannaregen darstellenden Holzschnitt des Speculum mit dem entsprechenden Gemälde Bouts zusammen, ebenso S. 14 und 15 sowie 17 das Mahl des Osterlammes und die Begegnung Abrahams mit Melchisedeck.

Bouts, der zu Haarlem wahrscheinlich zu Beginn des 15. Jahrhunderts als der Sohn eines Malers geboren ist, ließ sich spätestens 1447 in Löwen nieder, wurde 1468 Stadtmaler und starb dort 1475 (C. v. Wurzbach, *Niederl. Künstler-Lexikon* I, 161 ff.). Ein weiterer Vergleich seiner Bilder mit den Holzschnitten des Speculum bestätigt nur die Beobachtung Doudelets. Im 46. Heft der *Studien zur deutschen Kunstgeschichte* (Straßburg 1903) gibt Fortunat von Schubert-Soldern eine ausführliche Charakteristik der Malweise Bouts. Er hebt hervor, daß dieser, während er in der Behandlung des figürlichen Teils seiner Darstellungen noch strengem Formalismus huldige, insofern als der Gesichtsausdruck seiner Personen vollständig unberührt bleibt, ob es sich um eine Marter Szene oder um ein beschauliches Andachtsbild handelt, im landschaftlichen Teil seiner Darstellungen völlig auf eigenen Füßen stehe. Die Figur steht bei ihm in der Landschaft und bildet mit ihr ein Ganzes. Eine besondere Eigentümlichkeit Bouts liegt darin, daß er den Horizont hoch, das Vordergrundproblem tief legt, so daß das Gelände perspektivisch steil ansteigt und das Verhältnis zwischen Land und Luft zwischen 3:1 und 5:1 schwankt. Deutet er in seinen früheren Bildern das Hintereinander vorwiegend durch sich gegenseitig überschneidende Rasenhänge an, wie auch noch in der Begegnung Abrahams und Melchisedecks, so sind in seinen späteren Bildern, wie in den Darstellungen Johannes des Täufers und des hl. Christophorus, „nicht mehr die den Bildraum durchziehenden Geländeprofile die Träger der Tiefengliederung, sondern die ihn einrahmenden, seitlich in die Höhe strebenden Kulissen“. Die Bilddrucke des Speculum weisen im ganzen diese spätere reifere Landschaftskomposition auf und entsprechen im übrigen, sowohl was den perspektivischen Aufbau der Landschaft als auch was die Darstellung der Personen betrifft, durchaus der

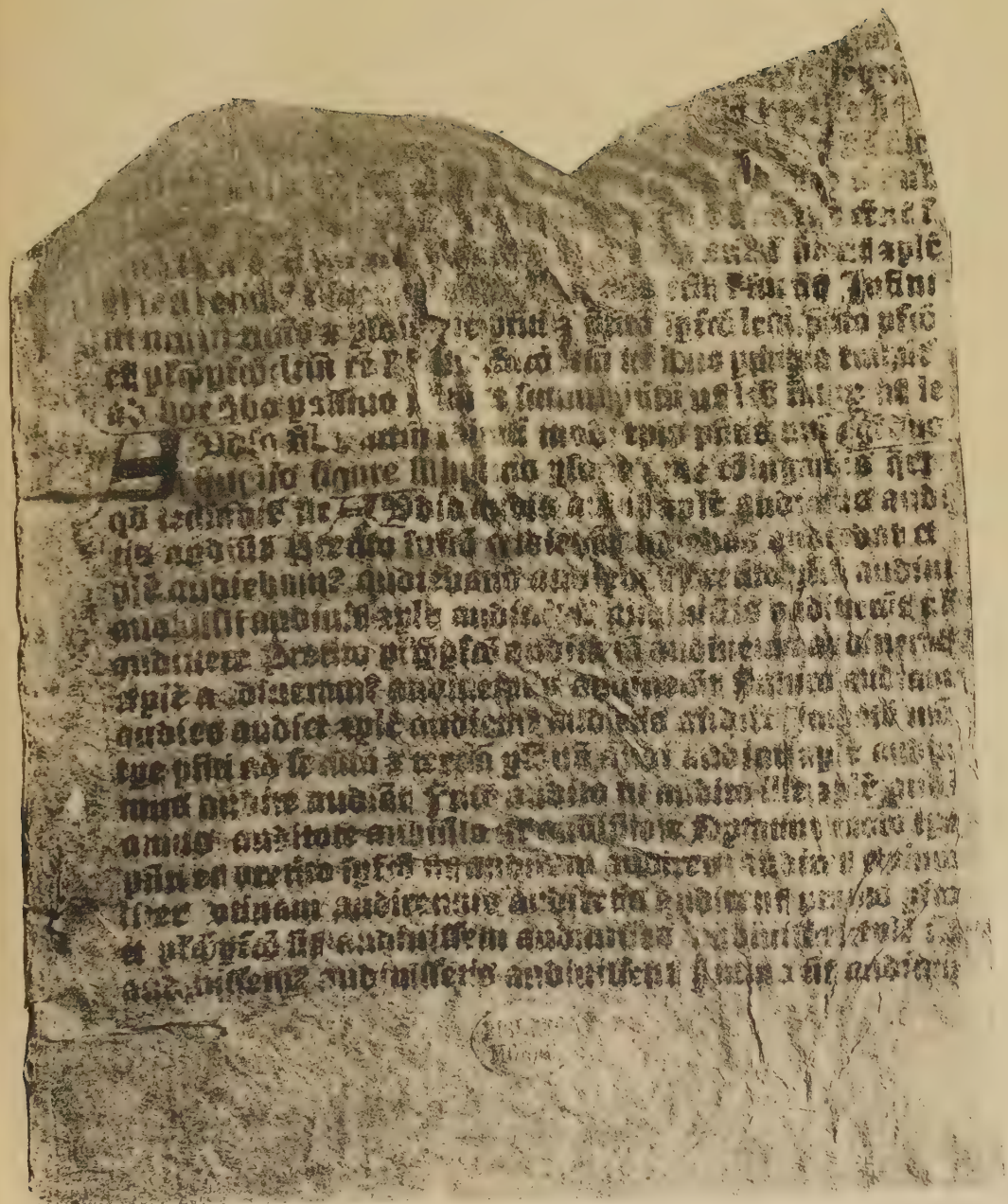
geschilderten Boutsschen Manier. Man vergleiche nur den hl. Christophorus (v. Reber und Bayersdorfer, *Klassischer Bilderschatz*, Bd. 3, 429) mit der bei Holtrop, M. T., auf Taf. 19 wiedergegebenen Darstellung der Errettung des Jonas. Daß die den Boutsschen Gemälden eigenen halbrunden dünenartigen Hügel auf den Bildern des *Speculum* spitz zulaufen, ist natürlich in der Technik des Holzschnittes begründet.

Bei der Bedeutung, die der Vermählung des Blockbuchdruckes mit dem Typendruck im *Speculum humanae salvationis* zukommt, wird es erlaubt sein, hier einen Augenblick Halt zu machen in unserer typographischen Untersuchung und sich der Hemmnisse bewußt zu werden, die durch die falsche Lokalisierung des *Speculum*-druckes sich notwendigerweise auch der Erforschung des mit diesem Druck in so innigem Zusammenhang stehenden niederländischen Holztafeldruckes entgegenstellen mußten. Wie auf Grund einer rein äußerlichen Beurteilung die Tradition über den holländischen Frühdruck über den Haufen geworfen und ein halbes Jahrhundert lang gerade bei maßgebenden Forschern, wie Campbell, Proctor und Anderen, Utrecht ohne weiteres in die Rechte von Haarlem eingesetzt werden konnte, so hat aus einer solchen Verdrehung der Tatsachen auch die Geschichte des so bedeutenden ältesten niederländischen Holztafeldruckes gerade keinen Gewinn gezogen. Man wundert sich nachher, wie so etwas möglich war, allein bei der größeren Geneigtheit der Menschen, äußere Anzeichen weit eher zu beachten, als tiefer liegenden Ursachen auf den Grund zu gehen, wiederholen sich solche Vorgänge stets von neuem.

Von der Tatsache ausgehend, daß die Bilder des *Speculum* in ihrer Zeichnung nach Löwen weisen, möchte ich die Aufmerksamkeit auf die erste, etwa sieben Jahre früher als der *Speculum*druck, gleichfalls in den Niederlanden entstandene *Biblia Pauperum*, das älteste rein xylographische Blockbuch, lenken.

Ist es an sich schon von vornherein naheliegend, anzunehmen, daß derselbe Mann, der die *Biblia Pauperum* zuerst auf rein xylographischem Wege herstellte und vervielfältigte, auch den Gedanken hatte und zur Ausführung brachte, das in textlicher Beziehung weit umfangreichere und größere Schwierigkeiten bereitende *Speculum* in der Weise, wie es geschehen ist, ganz durch den Druck zu vervielfältigen, so wird diese Annahme zur Gewißheit, wenn man beide Drucke genauer miteinander vergleicht. Schon Bodemann (*Xylographische und Typographische Incunabeln der königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover 1866*) hat die große Ähnlichkeit der Holzschnitte bemerkt. „Die Zeichnungen der *Biblia Pauperum*“, schreibt er S. 7, „sind viel besser und die Holzschnitte mit mehr Kunst und Geschicklichkeit ausgeführt, als sonst von den Holzschneidern (Formschneidern) in der zweiten Hälfte des XV. Jahrh. geschah; sie haben die größte Ähnlichkeit mit denen des *Speculum humanae salvationis*“. Dies ist in der Tat richtig. Ganz abgesehen von der Säulenornamentik, die beide Drucke gemein haben, und die erst durch sie für diese Bücher in Aufschwung gekommen ist, und der gleichen bräunlichen Druckfarbe stimmen beide Drucke auch in der Darstellung des Figürlichen — die Personen zeigen außer der gleichen Tracht auch den gleichen typischen, sich gleich bleibenden Gesichtsausdruck — sowie in der Komposition der Bilder eine so enge Verwandtschaft miteinander, daß, wenn die Bilddrucke des *Speculum* auf Dierick Bouts zurückgeführt werden müssen, das Gleiche auch von den Bildern der *Biblia Pauperum* gilt.

Ebenso wie jene Johann Veldener in seiner 1481 in Utrecht erschienenen holländischen Ausgabe der „*Epistolen ende Evangelien*“ wieder verwendet hat, kommen diese in dem



ger Donat in der Speculumtype
aarlem, rechts München)

gleichen, 1487 erschienenen Druck Peters van Os in Zwolle wieder zum Vorschein. Schreiber (*Biblia pauperum* S. 35) vermutet, daß die Heimat der ersten rein xylographischen Ausgabe der *Biblia Pauperum* in der Gegend von Lüttich zu suchen sei, ohne indessen, wie er selbst zugibt, einen festen Anhaltspunkt dafür ins Feld führen zu können. Der Holzschnneider, der auch nach Schreibers Ansicht vom Zeichner zu trennen ist, wird ebenso wie dieser in Löwen zu Hause sein. Er dürfte, da Veldener in den Jahren 1473—1477 sich als Drucker am gleichen Orte aufhielt und die Holzschnitte des *Speculum* doch wohl auch hier schon nach dem Tode des Holzschniders käuflich an sich brachte, um dieselbe Zeit, wie Dierick Bouts, gestorben sein. Schon in der Einleitung sahen wir, daß der erste Holzschnneider, der neben den Bildern auch den Text dazu zu schneiden verstand, uns 1452 in Jan van den Berghe zu Löwen begegnet. Dieser kann aber nicht der Verfertiger der Holzschnitte sein, da er von Löwen alsbald nach Brügge zog, wo er von 1458—1491 nachweisbar ist (Schreiber in der Mainzer Gutenbergfestschrift S. 40). Der gleichzeitige Aufenthalt des Urhebers der *Biblia Pauperum* und des *Speculum humanae salvationis* zu Löwen dürfte es ihm ratsam haben erscheinen lassen, dieser Stadt den Rücken zu kehren. Als weiteren Holzschnneider zu Löwen in jener Zeit lernen wir aus einer 1472 entschiedenen Klagesache Ghisbert de Ketelbueterre kennen. Dieser hatte für den im Jahre 1469 verstorbenen Maler G. van den Dale Holzschnitte hergestellt; der Maler aber war gestorben, ohne die vom Holzschnneider dafür geforderten 3 rheinischen Gulden und 16 Stüver bezahlt zu haben (E. van Even, *L'ancienne école de peinture de Louvain* S. 106 f.). Stammen die *Biblia Pauperum* und der Bilddruck des *Speculum humanae salvationis* in der Tat aus Löwen, so kommt Ghisbert de Ketelbueterre jedenfalls, was den Holztafeldruck anlangt, als ihr Urheber in Betracht.

Sotheby (a. a. O. I, 176) will alle drei Blockbücher, die *Biblia Pauperum*, das *Speculum* und die *Cantica Canticorum*, auf ein und denselben Künstler zurückführen. Dieser Meinung kann ich mich nicht anschließen. Prüft man die *Cantica Canticorum* und vergleicht sie mit der *Biblia Pauperum* und dem *Speculum humanae salvationis*, so tritt uns bei aller Verwandtschaft der drei Drucke im ersteren doch sowohl in der Zeichnung wie in der Holzschnitttechnik ein anderer Meister entgegen, als in letzteren beiden Drucken. Der in diesen mit so viel Liebe behandelte landschaftliche Hintergrund spielt dort keine große Rolle, dagegen sind die Gesichter der Personen entschieden individueller gestaltet und tragen einen den Verhältnissen ungleich besser angepaßten Ausdruck zur Schau. Die Zeichnungen der *Cantica Canticorum* scheinen mir auf keinen Geringeren als den Maler Roger van der Weyden von Brügge hinzuweisen. Der Holzschnneider, der besonders in der festen und außerordentlich akkurat geschnittenen Schrift eine andere Hand zeigt, als der Urheber der *Biblia Pauperum* und des *Speculum*, scheint mir demnach ebenfalls in Brügge gesucht und zwar in dem besagten Jan van den Berghe gesehen werden zu dürfen. Bei der geringen Zahl fähiger Holzschnneider in der ganzen zweiten Hälfte des 15. und noch in der ersten Zeit des folgenden Jahrhunderts wäre es jedenfalls seltsam, wenn ein Mann, wie Jan van den Berghe, der uns als erster, sich über seine Berufsgenossen erhebender Holzschnneider entgentritt, an der großartigen Entwicklung, die der damalige Holztafeldruck in den Niederlanden nimmt, keinen besonderen Anteil hätte. Das aber scheint auch nicht der Fall zu sein.

Roger van der Weyden von Brügge ist mit Recht von v. Wurzbach in seinem

Lexikon niederländischer Künstler von dem gleichnamigen und gleichzeitigen Roger van der Weyden von Brüssel, mit dem er bald nach seinen Lebzeiten zu einer Person verschmolzen worden ist, wieder getrennt worden. Mit Unrecht scheint mir v. Wurzbach (II, 862) aber eine von dem Löwener Historiker Joannes Molanus († 1585) überlieferte Nachricht, nach der Magister Rogerius civis et pictor Lovaniensis in der Peterskirche zu Löwen das Bild für den Edelheer-Altar und ein anderes in der Kirche Notre Dame hors de ville gemalt haben soll, als erfunden hinzustellen. Irrt sich Molanus auch, insofern als er den Meister Rogerius mit dem Brüsseler Maler identifiziert, so scheint mir jene Nachricht doch um so wertvoller für die Feststellung des so wenige sichere Spuren bietenden Lebens des Roger van der Weyden von Brügge, der, wenn er auch zunächst als Schüler Jan van Eycks in Brügge gelernt haben und später dorthin zurückgekehrt sein wird, doch wohl eine Zeitlang in Löwen als Maler tätig gewesen ist. Der Wechsel Löwens mit Brügge durch den Holzschneider Jan van den Berghe könnte damit in Zusammenhang stehen. Jedenfalls stimmt meine Vermutung, daß wir in diesem Jan den Holzschneider und Drucker der *Cantica Canticorum* zu sehen haben, damit zusammen, daß er noch 1491 am Leben ist, und die Holzschnitte jenes Blockbuches erst 1494 im Druck des *Rosetum exercitationum spiritualium* des Peter van Os in Zwolle wieder auftauchen (Conway, *The Woodcutters of the Netherlands in the fifteenth century*, Cambridge 1884, S. 11).

Nach diesem Exkurse über die mit den Bildern des *Speculum humanae salvationis* in so engem Zusammenhang stehenden beiden anderen niederländischen Blockbüchern, die *Biblia Pauperum* und die *Cantica Canticorum*, nehmen wir den Faden der typographischen Untersuchung wieder auf. Es kann wohl kaum bezweifelt werden, daß der Text des *Speculum* auf der Presse Costers zu Haarlem, die Bilder aber und der Text von zehn, wahrscheinlich auf dem Transport in Verlust geratenen Bogen der zweiten lateinischen Ausgabe mittelst des Reibers in Löwen gedruckt worden sind. Bei dem Verwandtschaftsverhältnis der den Holzschnitten zugrunde liegenden Zeichnungen zu Gemälden von Bouts und bei dessen vorauszusetzenden Beziehungen zu seiner Vaterstadt Haarlem leuchtet es jedenfalls ohne weiteres ein, wie diese Vereinigung des Löwener Blockbuchdruckers mit Coster in Haarlem zu gemeinsamer Tätigkeit zustande kommen konnte.

Der Hinweis des Zusammenhangs der Bilder des *Speculum* mit Löwen hat J. W. Enschedé zu einer sonderbaren Vermutung Anlaß gegeben. Enschedé will den *Speculum*drucker von dem Drucker der übrigen *Costeriana* trennen und in Veldener den Dieb sehen, der nach dem Bericht des Hadrian Junius mit dem Druckapparat Costers über Köln aus Haarlem entflohen sei. Jener Dieb heiße Jan, und Junius vermute nur, daß sein weiterer Name Faustus sei. Veldener heiße auch Jan und habe sich vor seiner Niederlassung in Löwen zu Köln aufgehalten. Daß Enschedé nicht erkannt hat, daß Coster die *Speculum*-Type erst für den Druck des *Speculum* geschaffen hat, soll ihm nicht weiter verdacht werden. Er hätte aber doch bedenken müssen, daß Veldener sich erst 1473 in Löwen niederließ und doch eine geraume Zeit gebraucht haben würde, bis er im Verein mit Bouts oder dessen Schule die Bilder für den *Speculum*druck fertiggestellt hätte, während er bereits seit 1474 andere, mit Lettern Gutenbergscher Manier hergestellte Drucke dort erscheinen läßt, und es andererseits feststeht, daß die erste Ausgabe des *Speculum* spätestens 1471 im Druck erschienen ist.

Wenn Enschedé weiterhin hervorhebt, daß sich bei seiner Vermutung erkläre, warum Veldener in seiner Löwener Ausgabe des *Fasciculus temporum* von 1476 in der Notiz „*Artifices mira celeritate subtiliores solito fiunt et impressores librorum multiplicantur in terra, ortum suae artis habentes in Maguntina*“ die letzteren, gesperrt gedruckten Worte, die doch der Druck Arnolds ter Hoernen von 1472 aufweise, einfach fortgelassen habe, so charakterisiert ihn das als Costerianer echtster Art. Veldener, meint er nämlich, habe sich gescheut, etwas durch den Druck zu veröffentlichen, von dem er gewußt habe, daß es der Wahrheit nicht entspreche. Aber selbst die Haarlemer Überlieferung bestreitet doch nicht, daß die Buchdruckerkunst sich von Mainz aus über die damalige Kulturwelt verbreitet hat. Schon de Vries (*Catalogus bibliothecae publicae Harlemensis Suppl.* 1852, S. 118) hat hervorgehoben, daß in der Haarlemer Handschrift des *Fasciculus temporum* jener Zusatz gleichfalls fehle, und vermutet, daß er als nicht ursprünglich vom Schreiber dieser Handschrift, ebenso wie von Veldener in seinem Druck als unrichtig ausgelassen sei. Ich möchte nicht bezweifeln, daß der Verfasser des *Fasciculus temporum*, Werner Rolevinck, so geschrieben hat, wie in der Kölner Ausgabe gedruckt ist. Daß Veldener, ein Deutscher von Geburt und ein Jünger Gutenbergs, jene Worte gestrichen haben sollte, ist doch höchst unwahrscheinlich. Ihm hat für seine Löwener Ausgabe eben eine Handschrift vorgelegen, in der ein holländischer oder flämischer Schreiber, wie in der Haarlemer Handschrift, die Stelle mit Rücksicht auf die in den Niederlanden überall verbreiteten Erzeugnisse des holländischen Frühdrucks gestrichen hatte.

Der weitere Grund, mit dem Enschedé seine Vermutung stützen will, ist mir unverständlich geblieben. Er bemerkt nämlich, daß Veldener 1480 eine holländische Ausgabe des *Fasciculus temporum* zu Utrecht habe erscheinen lassen, in der er dieselben Typen gebrauche, wie Johannes Brito zu Brügge in dem undatierten Druck *Instruction et doctrine de tous chrétiens et chrétiennes* (Campbell 807). Oder glaubt Enschedé, daß die Schrift des Brügger Archivars Gilliodts van Severen, „*L'œuvre de Jean Brito, prototypographe Bruegeois*“ — in dieser sind im Jahre 1897 die früheren Versuche der Belgier Des Roches und Ghesquière, den Brügger Bürger Jean Brito als den Erfinder des Buchdrucks hinzustellen, von neuem aufgenommen — irgendwelche Beachtung verdiene? Es wird ihm doch nicht unbekannt sein, daß der Genter Bibliothekar Paul Bergmans in der Schrift „*L'imprimeur Jean Brito et les origines de l'imprimerie en Belgique d'après le livre récent de M. Gilliodts van Severen*“, Gand 1898, den Verfasser alsbald ad absurdum geführt hat.

Enschedé glaubt, daß zur Entscheidung aller dieser Fragen eine auf den Quellen beruhende ausführliche Biographie Veldeners notwendig sei. Auch ohne eine solche wissen wir von dessen Leben genug, um feststellen zu können, daß Enschedés Versuch, den Speculumdruck zu erklären, jeder Grundlage entbehrt und sich, ganz abgesehen von der hier gegebenen Darstellung des holländischen Frühdrucks, auch schon mit unserer bisherigen Kenntnis von Veldeners Leben nicht in Einklang bringen läßt. Im Anschluß an diese im zweiten Jahrgang der *Tijdschrift voor Boek- en Bibliotheekwezen*, 1904, S. 108 f. niedergelegten Ansichten hat Enschedé neuerdings in dem schon in der Einleitung erwähnten Aufsatz „*Een Drukkerij buiten Mechelen voor 1466*“ (*Het Boek*, Jahrg. 7, 1918, S. 286—292) die Frage aufgeworfen, ob nicht das Speculum, dessen Holzschnitte nach Löwen wiesen, in der im Nachlasse der Äbtissin Jacoba van Heinsberg-Loon gefundenen Druckerei des Klosters Bethanien

bei Mecheln, das ja von Löwen keine hundert Kilometer entfernt liegt, gedruckt sein könne. Da diese Äbtissin im Jahre 1466 gestorben ist, die erste Ausgabe des *Speculum* aber, wie der Rubrikatorvermerk in dem Exemplar der Münchener Universitätsbibliothek beweist, erst 1471 oder doch frühestens 1470 im Druck erschienen ist, erledigt sich Enschedés Vermutung auch in dieser Form, ganz abgesehen davon, daß wirklich, wie ich in der Einleitung bereits ausgeführt habe, allerlei Phantasie dazu gehört, um aus den im Inventar jener Äbtissin erhaltenen Nachrichten eine regelrechte, dem Druck des *Speculum* gewachsene Klosterdruckerei zurecht zu konstruieren.

Auch die erste holländische Ausgabe des *Speculum* zeigt insofern eine oben bereits erwähnte Besonderheit, als auf zwei Blättern, Bl. 49 und 60, die zu ein und demselben Bogen gehören, der die Bilder 45 und 56 enthält, der Text in einer anderen als der *Speculum*-Type gedruckt ist (Taf. XII). Hier liegt eine neue, die vierte Schrift des Frühdruckers vor, die, abgesehen von einzelnen Typen, sonst nicht weiter vorkommt und als Versuchstype aufgefaßt werden muß. Auf diese Schrift, die den Übergang von der *Speculum*-Type zur Valla-Type vermittelt, kommen wir in einem besonderen Kapitel zurück. Hier sei nur hervorgehoben, daß sie einen kleineren Kegel besitzt als die *Speculum*-Type. Während der Kegel dieser letzteren 5,5 mm = 14,63 typographische Punkte beträgt, mißt der der ersteren nur 5,09 mm = 13,5394 typographische Punkte. Abgesehen von dieser geringeren Kegelhöhe besitzt diese Schrift auch eine Anzahl Ligaturen, die der eigentlichen *Speculum*-Type fremd sind. Was den Frühdrucker zur Herstellung dieser weiteren Schrift veranlaßt hat, ist leicht einzusehen. Da der holländische Text einen breiteren Raum in Anspruch nahm, als der lateinische, so kam der Drucker, wenn er an der einmal gewählten Papiergröße festhalten wollte, die schon durch die Breite der Bilder gegeben war, ins Gedränge. Aus diesem Grunde hat er die vierte Schrift geschaffen, die erst kurz vor Vollendung der ersten holländischen Ausgabe fertig geworden zu sein scheint. Nebenbei bemerkt darf man hierin auch eine Bestätigung des oben dargelegten Standpunktes sehen, daß der Bilddrucker und der Textdrucker zwei verschiedene Personen gewesen sind. Denn im anderen Fall hätte der Drucker doch die Versuchstype fertiggestellt, bevor er den Druck der holländischen Ausgabe in Angriff genommen hätte.

Die Frage, weshalb diese Schrift nicht zum Druck der zweiten Ausgabe verwendet worden ist, wird später ihre Beantwortung finden. Der Frühdrucker zog es vor, für diese Ausgabe sich weiter der *Speculum*-Type zu bedienen, hat aber zuvor deren Kegel etwas verringert. Schon Meerman hat beobachtet, daß 20 Zeilen dieser Ausgabe dieselbe Höhe aufweisen, wie 19 Zeilen der anderen Ausgabe. Man hat geglaubt, daß diese Verschiedenheit auf zu starkem Befeuchten und infolgedessen größerer Einschrumpfung des Papiers beruhe. Die Möglichkeit, daß die obige Differenz so entstehen konnte, will ich, der ich durch mannigfache Messungen große Verschiedenheiten an vielen alten Drucken in dieser Beziehung festgestellt habe, gewiß nicht ableugnen. Nur ist es nicht möglich, daß dies mit einer solchen Regelmäßigkeit geschieht, wie es hier der Fall ist. Der bloße Augenschein schon lehrt, daß an dem etwa einen halben Millimeter messenden freien Raum, der der normalen *Speculum*-Type eigen ist und sich gleichmäßig auf Ober- und Unterlängen verteilt, etwas fehlt. Das Kegelmaß der in der zweiten holländischen Ausgabe gebrauchten Schrift ist nur 5,225 mm = 13,8985 typographische Punkte, so daß also der Kegel der einzelnen Type um 0,275 mm, also oben und unten um etwas mehr als je $\frac{1}{8}$ mm, verringert

BRILLER
HOLLA

[illegible]

worden ist. Schon das abgenutzte Aussehen der Schrift bezeugt es, daß diese Kegelverringerung durch Abschleifen oder Abhobeln der in den drei früheren Ausgaben gebrauchten Type vorgenommen worden ist. Ein Neuguß auf kleinerem Kegel hätte ja auch eine Änderung der Stempel sowie andere Aufgußformen erfordert (vgl. Taf. XIV).

Die verschiedenen Ausgaben des *Speculum* müssen sich rasch gefolgt sein. Ist, wie wir schon oben bemerkt haben, die erste lateinische Ausgabe, von der das Exemplar der Universitätsbibliothek zu München 1471 rubriziert worden ist, wahrscheinlich 1470 gedruckt, und muß auch die zweite holländische, die letzte der vier Ausgaben, wegen der nur mangelhaft ausgerichteten Kolumne vor dem Jahre 1472, dem Erscheinungsjahr der eine vollkommen gleichmäßige Zeilenlänge aufweisenden Schrift *de salute corporis* des Guiliemus de Saliceto gedruckt worden sein, so begreift man, daß es dem Drucker bei der nur kurzen Zeit, die zwischen dem Erscheinen der beiden holländischen Ausgaben gelegen haben kann, und die noch dazu wahrscheinlich im wesentlichen von dem Druck der zweiten lateinischen Ausgabe in Anspruch genommen wurde, für die Beschaffung einer geeigneten Schrift vor allem auf größte Beschleunigung ankommen mußte.

Die bei Ottley (*An Inquiry concerning the Invention of Printing*, London 1868, Taf. XXXI) — für die beiden lateinischen Ausgaben kommt auch Bodemann (die Inkunabeln der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover) in Betracht — abgebildeten Wasserzeichen widersprechen, soweit sie bei Briquet aufgeführt sind und zeitlich fixiert werden können — das letztere ist bei dem in ein Herz auslaufenden y (Ottley 11, Bodemann 2Be und Briquet 9200) nicht der Fall —, der Entstehungszeit der beiden Ausgaben in den Jahren 1470 und 1471 nicht. So wird das Wasserzeichen Ottley 10, Bodemann 2Bd, der in drei Kugeln auslaufende Buchstabe y, von Briquet unter Nr. 9200 1469 für Arras, 1470 für Maastricht und 1473—74 für St. Quentin nachgewiesen. Mehrere Wasserzeichen finden sich in gleicher Form und Größe allerdings bei Briquet überhaupt nicht. Dies gilt auch von den hauptsächlichsten der Papierwasserzeichen der zweiten holländischen Ausgabe.

Ich habe die beiden in Haarlem befindlichen Ausgaben untersucht. Das Hauptpapier zeigt a) einen Ochsenkopf, der an einer Stange einen Schild trägt (Ottley 12); ferner begegnet als Wasserzeichen: b) eine Hand (Ottley 13, Briquet 11511), c) ein Rad (Briquet 13433), d) das Monogramm der Jungfrau Maria (Ottley 15 u. 22, Briquet 9565), e) ein Doppelschlüssel (Ottley 17 u. 23, Briquet 3823) und außerdem f) das auch in der ersten und zweiten lateinischen Ausgabe vorkommende Wasserzeichen des Einhorns (Ottley 2) und g) des Ankers (Ottley 1). Briquet weist das Wasserzeichen b zwar nur für die Jahre 1476—1478, c für 1475, d für die Jahre 1477—1480 nach, aber in dieser Beziehung reichen seine Untersuchungen, so ausgedehnt sie auch sind, nicht aus. Dies wird ja schon hinlänglich dadurch bewiesen, daß verschiedene Wasserzeichen gar nicht von ihm festgestellt worden sind. Auch läßt sich von vornherein annehmen, daß die mit den Wasserzeichen b—d gezeichneten Papiere ein längeres Dasein gefristet haben werden, als es nach Briquets doch oft nur zufälligen Feststellungen den Anschein hat. Reicht doch auch das mit dem Wasserzeichen e versehene Papier, wie man aus Briquets Nachweisen ersieht, von 1464 bis 1480.

Die Verteilung dieser Papiere auf die einzelnen Lagen und Bogen lehrt folgende Übersicht, in der das in der einen von der anderen Ausgabe abweichende Wasserzeichen bei dem betreffenden Bogen in Klammern hinzugefügt worden ist.

	Bogen							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Lage I	a	?	(g)					
" II	a	a	a	a	d	a	a	
" III	b	b	a	a	a	a (f)	a (f)	
" IV	b (e)	a	a	a	c	c	a	
" V	b	b	c (f)	a (d)	a	a	c	b

In dieser Übersicht erscheinen g, f und e nur als Aushilfspapiere. Wir haben keinen Anhaltspunkt, wie hoch wir ihren Vorrat anzusetzen haben, und deshalb entbehrt jeder Versuch, die Auflagenhöhe nach dem Verhältnis der in diesen beiden Exemplaren vertretenen, durch die verschiedenen Wasserzeichen gekennzeichneten Papiere berechnen zu wollen, der sicheren Grundlage.

Eine bessere Handhabe bietet das in der John Rylands Library zu Manchester vorhandene Exemplar der ersten holländischen Ausgabe. In diesem zeigen die ersten 24 Bogen ausschließlich das Wasserzeichen des Einhorns, das in dieser Ausgabe sonst nicht weiter vorkommt. Da wir nun, wie ich schon verschiedentlich ausgeführt habe, mit Makulatur der alten, langsam arbeitenden Handpresse gegenüber nicht weiter groß zu rechnen haben, so hat es alle Wahrscheinlichkeit für sich, daß für die erste holländische Auflage 15 Ries Einhornpapier verwendet wurde. Dies ergibt $(15 \times 480 = 7200 : 24)$ genau 300 Exemplare. Nach der Zahl der erhaltenen Exemplare, vier bei der ersten, fünf bei der zweiten Ausgabe, scheint die Höhe der Auflage bei beiden Ausgaben die gleiche gewesen zu sein. Von der ersten und zweiten lateinischen Ausgabe sind zehn bzw. elf Exemplare auf uns gekommen. Auch dies Verhältnis spricht für die gleiche Auflagenhöhe beider lateinischer Ausgaben. Diese auf Grund der etwas beträchtlicheren Anzahl der erhaltenen Exemplare größer annehmen zu wollen als die Auflage der holländischen Ausgaben ist nicht ratsam. Man muß bedenken, daß die holländische Ausgabe mehr ins Volk drang und deshalb auch noch mehr gelesen und zerlesen wurde, als es das Schicksal dieser Bilderfibeln schon an sich war. Bestätigt werden diese Erwägungen durch die Untersuchung des Papiers der ersten lateinischen Ausgabe zu Haarlem. In dieser haben die Lage II—IV und der erste Bogen der V. Lage ausschließlich Ankerpapier, der Rest der V. Lage das Einhornpapier, das in der ersten holländischen Ausgabe den Hauptbestandteil bildet, während sich die Papierwasserzeichen der drei Bogen des Prooemiums nicht feststellen lassen. Auch hier werden (15 Ries Ankerpapier und 5 Ries Einhornpapier) im ganzen 20 Ries Papier anzunehmen sein, die zusammen 9600 Bogen ergeben, mithin, da das einzelne Exemplar 32 Bogen erforderte, auch wieder genau 300 Exemplare. Natürlich ging es beim Druck nicht so glatt ab, daß gar keine Makulatur entstanden wäre. Um Fehlbogen zu ersetzen, mußte, wie das im übrigen mit dem Manchesterer Exemplar übereinstimmende Exemplar zu Hannover beweist, noch ein Ries Ochsenkopfpapier (Ottley 3 und Bodemann 2 A c) zur Aushilfe herangezogen werden. Ein solches Ersatzpapier wird bei der ersten holländischen Ausgabe selbstverständlich auch erforderlich gewesen sein. Die zweite lateinische Ausgabe ist schon wegen der zehn in Verlust geratenen ursprünglichen und deshalb vom Blockbuchdrucker auf zumeist anderem Papier nachgedruckten Bogen ebensowenig wie die zweite holländische Ausgabe geeignet, uns einen näheren Einblick in die Auflagenhöhe zu verschaffen.

et lego legor passiva q̄ sunt q̄ in e delinūt a ea dēp̄tē re
 mēte actiā ut legat q̄ p̄ntem q̄ sūt q̄ in o delinūt ut
 actiua sed accepta e hāc latē nō sūt ut dō aīro nō dō
 nēm nō dicitur Sūt p̄terea neutre passiva ut gaudeo ga
 uisus sum soleo solitus sū hō hīs fari? sū mered mēst? sū
 deponēda q̄ sūt q̄ in e delinūt ut possiua sed ea dēp̄tē la
 tē nō sunt ut lūat loquor sequor pascor a orior Cōmū
 nia q̄ sūt q̄ in e similiter delinūt ut deponēda sed i dūas
 formas cadūt paciētes a agentes ut osculor criminor dū
 mus enī osculor te osculor a te criminor te criminor a te Sūt
 ūboz quos sūt duo q̄ singlis ut lego plis ut legimas fi
 gurz ūboz q̄ sūt due q̄ simplez ut lego cōposita ut ne
 go Tpa ūboz quos sūt tria que p̄sens ut lego p̄tēti ut
 legi futurū ut legā Quos sūt tpa i dedinacōe ūboz quos
 q̄ p̄tis ut lego p̄tēti ip̄tēti ut legebā p̄tēti p̄tēti ut legi p̄tē
 tum p̄tēp̄tēti ut legēti futurū ut legā Personē ūboz q̄
 sunt tres q̄ p̄ma ut lego seclm ut legis tēcia ut legis

Adverbis quid est. ps orōnis q̄ adiecta ūbo signōnē
 et us ex plapaz atq̄ ip̄let Adūbio q̄ accidunt tria q̄
 ūgō cōpario a figurā Sēda adūbioz i q̄ est quia sūt ad
 ūbia aut loci a t̄pis a t̄m a negandi a affirmandi a tēnō
 stradi a optandi a horadi a ordi nō a iterogadi a simi
 lidis a q̄litas a quantitas a dubitadi a p̄sonalia a tēnō
 di a tēnōdi a sepandi a iuradi a eligēdi a cōgregadi a
 phibendi a euectis a cōpandi Da adūbia loci ut hic i hū
 illis ite ite i fons Da t̄pis ut hodie heri nūc nūc eras a
 liquendi oīu t̄m aī dū iam semp̄ mane modo Da numer
 ut semel bis ter quater Da negadi ut haud non neq̄ Da
 affirmandi ut eū quin cō certe Da demonstradi ut en ē
 Da optadi ut vīs oī Da horadi ut es age Da ordi nō

ut deinde ita per se interrogandi ut aut que quodque
 tui. Da singulandis ut quod seu tamquam vel. Velut de
 flanti. Da qualitate ut dote pulcre formosus. Da
 quantitate ut multum parum modicum minimum. Da
 dubitandi ut forsitan fortasse fortassis. Da
 sonandi ut meum teum leum nobiscum vobiscum. Da
 vocandi ut a. Da respondendi ut bene. Da
 separandi ut seorsim retrosum. Da
 iurandi ut exopol castet exde medius fidus. Da
 eligendi ut ut potius primus. Da congregandi ut
 simul una pariter. Da prohibendi ut ne. Da
 existendi ut forte fortuito. Da comparandi ut
 magis minus. Et tam magis minus minus. Comparatio
 adverbiorum. Quo est. in rebus gradibus comparationis
 salicet positum a. utis et superlativum
 da adverbium positum gradus ut tunc. Da
 comparandi ut dote. Da superlativi ut
 doctissimum vel doctissime. Figure adverbiorum
 quod sunt. due quod simplex ut tunc prout
 copulata ut ita ne prout. Adverbia
 localia sunt vel in loco. Et de loco. Et ad locum
 vel in loco. sed in loco et de loco esse
 signationem habet ut tunc ex eo foris
 sunt foris venio ad locum autem et per locum
 aliam signationem habet ut tunc ex eo foris
 eo tunc autem et de foris sic ut dicitur
 tunc. quod ad foras. Et foris per locum autem
 ut hanc illam.

Participium quid est. per omnis partem capiens nomen per quod
 ubi recipit enim a nomine generis et casus a verbo autem tempus et
 signationes ab utroque numerum et figuram. Participio quod accidunt
 sex quod genera et casus tempus et signationes nomen et figuram. Genera per
 simplicium quod sunt. quod tunc quod masculinum ut hic lectus femini
 num ut hec lecta neutrum ut hoc lectum. esse ut hic et hec et hoc
 legens. Et casus principiorum quod sunt sex quod utis ut hic et hec et hoc
 legens. Et tempus principiorum quod sunt sex quod utis ut hic et hec et hoc
 legens. Et figuram principiorum quod sunt sex quod utis ut hic et hec et hoc
 legens.

ALFREDUS
 MORAC.

Ist die Speculum-Type auch zunächst vom holländischen Frühdrucker für einen anderen Zweck geschaffen, so hat er sie doch alsbald auch der von ihm bis dahin, wie es scheint, einzig verfolgten Aufgabe, der Herstellung von Schulbüchern, dienstbar gemacht. Der Umfang der uns erhaltenen Bruchstücke derartiger mit der Speculum-Type hergestellter Drucke ist so groß, daß man den Eindruck gewinnt, daß diese Schulbücher fernerhin sogar in erster Linie in dieser Schrift gedruckt worden sind. So gibt es 27-, 28-, 29- und 30zeilige Donatfragmente in der Speculum-Type. Soweit man sich nach dem, was uns davon erhalten ist, ein Urteil erlauben darf, sind die 30zeiligen die jüngeren, die wenigerzeiligen die früheren. Denn erstere haben eine gut ausgerichtete Kolumne, sind also sichtlich nach dem Erscheinen der vierten, aller Wahrscheinlichkeit nach im Jahre 1471 erschienenen Ausgabe des Speculums gedruckt worden, während die 27- und 28zeiligen Bruchstücke in ihrer noch nicht durchgeführten Zeilengleichheit hierin mit dem Speculum — es kommen hierfür allerdings nur die holländischen Prosaausgaben in Betracht — auf einer Linie stehen.

So wichtig die Beachtung der Zeilenbehandlung zur Entscheidung der Altersfrage dieser Bruchstücke ist, so verkehrt ist es, aus der hier und da in den Speculum-donaten auftretenden Interpunktion nach dieser Richtung Schlüsse ziehen zu wollen. Haebler will, wie ich schon oben bemerkt habe, deswegen den Speculumdrucker in Gegensatz bringen zu dem Pontanus- und Salicetodrucker und meint, daß, soweit die Donate in Frage kommen, alle Umstände dafür sprächen, daß der erstere ein jüngerer Zeitgenosse des letzteren gewesen sei. Demgegenüber sei festgestellt, daß auch alle Pontanus- oder Salicetodonate mit gut ausgerichteter Kolumne erst nach dem Jahre 1471 gedruckt sein können. Es handelt sich dabei im Verhältnis zu den Speculum-donaten allerdings um weniger zahlreiche Bruchstücke. Immerhin steht besonders die Zahl der Pontanusdonat-Bruchstücke mit guter Kolumnenausrichtung in gar keinem Verhältnis zu der geringen Anzahl der überhaupt in dieser Type auf uns gekommenen Donatfragmente, wenn man bedenkt, daß der Frühdrucker mit dieser Type doch seine in der ersten Hälfte der achtziger Jahre erst beschlossene Laufbahn schon in den dreißiger Jahren des 15. Jahrhunderts begonnen hat. Doch dies wird, wie ich oben schon (S. 31) angedeutet habe, seinen Grund darin haben, daß in den Niederlanden, auf die die Verbreitung der frühholländischen gedruckten Schulbücher doch im wesentlichen beschränkt blieb, einseitig beschriebenes Pergament, das als Bekleidung der Innendeckel von Einbänden dienen konnte, zunächst genügend zur Verfügung gestanden haben wird.

Wie es meines Erachtens ein Fehler ist, auf Grund einer noch so eingehenden und scharfsinnigen Untersuchung der 42zeiligen Bibel das Verhältnis Gutenbergs zu allen anderen frühen Mainzer Drucken bestimmen zu wollen, so ist es auch nicht möglich, auf Grund von Donatuntersuchungen allein zu einer richtigen Auffassung des holländischen Frühdruckers zu gelangen. Haebler, der in der Einführung der Interpunktion in die Speculumdonate einen typographischen Fortschritt sieht, gerät mit seiner rein als Erfahrungsgrundsatz vertretenen Ansicht, daß die wenigerzeiligen Donate älter seien als die mehrzeiligen, insofern in Verlegenheit, als er zugeben muß, daß sowohl 30zeilige Donate in der Speculum-Type vorhanden seien, die noch keine Interpunktion aufwiesen, als auch 28zeilige, in denen sich bereits der Punkt gebraucht finde. Wir können aber auf Grund eines oder weniger erhaltener interpunktionsloser Blätter gar nicht beurteilen, ob der betreffende Donat tatsächlich der Interpunktion

entbehrt. Das 28zeilige Donatfragment in der Speculum-Type zu Haarlem bietet zum Beispiel auf Blatt 11b als Interpunktion nur dreimal den Punkt, Z. 11, 20 und 22, während sich auf Blatt 11a der einfache Punkt achtmal und der Doppelpunkt einmal gesetzt findet. Die Pontanus- und Saliceto-Typen besitzen zwar von Haus aus schon den Punkt, was man daraus entnehmen kann, daß dieser sich in der älteren dieser beiden Typen nicht, wie in der Speculum-Type, auf, sondern über der Linie in der Mitte zwischen der Grund- und oberen Linie befindet, die die Buchstaben ohne Unter- und Oberlängen in der Höhe begrenzen. Auch in der Saliceto-Type ist neben dem Punkt auf der Linie dieser Punkt über der Linie vorhanden. Gebrauch gemacht haben aber die Setzer von diesen Punkten, soweit sich dies nach den erhaltenen Druckdenkmälern beurteilen läßt, erst in den späteren Drucken, denen jene beiden Typen ihren Namen verdanken, also nach Erscheinen des Speculum in seinen vier verschiedenen Ausgaben.

Anders ist es in der Speculum-Type. Schon in der ersten Ausgabe des Speculum findet sich der Punkt, der als solcher in dieser Type nur auf der Linie vorkommt, mehrfach verwertet, besonders in der Abkürzung *i. i. = id est*, die auf Bl. 10 gleich dreimal hintereinander in einer Spalte vorkommt und auch sonst, wie Bl. 11a, Z. 20, 17b 14 u. 15, 20a 4, 23a 9 u. 19, 28a 13 usw. wiederkehrt. Der Punkt dient hier ferner zur Hervorhebung von Ziffern, wie Bl. 24b, Z. 22: .XIJ. Als eigentliches Interpunktionszeichen findet er sich in den lateinischen Versausgaben des Speculum seltener als in den holländischen Prosaausgaben angewendet und zwar meist in einer Weise, die das Verständnis eher stört als erleichtert, wie Bl. 10a, Z. 15: *Pfalmodia . ã vñ iindicos* [statt *hymnidicos*] *iubilādo pfallebat* oder Bl. 16b, Z. 7: *Vt nos vestiret . ftoia* [statt *stola*] *ppeue iocūditatis*.

Vom Speculum aus ist dann die Interpunktion in andere Erzeugnisse des holländischen Frühdruckers eingedrungen. Allerdings wird man, wie bei dem plötzlichen Übergang zu der straffen Kolumnenausrichtung in den *Singularia iuris* des Ludovicus Pontanus und der Schrift *de salute corporis* des Guilielmus de Saliceto, so auch bei der in diesen Drucken durchgeführten vollständigen Interpungierung an äußere Einflüsse, d. i. an die Einwirkung niederrheinischer, nach Gutenbergischer Art hergestellter Drucke zu denken haben. Daß aber der Frühdrucker nicht auch in die mit seinen beiden ältesten Typen gedruckten Donate die Interpunktion eingeführt hat, erklärt sich sehr einfach daraus, daß die Setzer hier die alten Vorlagen kopierten, und bei ihrem räumlich genau bis auf die Silbe abgepaßten Satz schon gar nicht der nötige Platz für die Interpunktion zur Verfügung stand. In dieser Beziehung waren eben den Setzern die Hände gebunden, während für die mit der Speculum-Type zu druckenden Donate keine älteren interpunktionslosen Vorlagen vorhanden waren. Außerdem gestattete die kleinere Type einen ungleich weniger kompressen Druck, ohne daß das Raumbedürfnis dadurch gegenüber den mit den größeren Typen gedruckten Donaten gesteigert wurde.

Ein 27zeiliger Donat in der Speculum-Type liegt vor in einem Fragment im Britischen Museum. Es muß nach den Angaben, die Proctor (*Bibliographical Essays* S. 173) darüber macht, aus einem gekürzten Donat stammen. Wie die Vergleichung mit dem gekürzten 26zeiligen Donat in der Saliceto-Type lehrt, stimmt der Text mit diesem überein. Der 27zeilige L(ondoner) Donat hat Bl. 2a, Z. 1: *hoꝝ 7 haꝝ 7 hoꝝ*, während der 26zeilige Donat in der Saliceto-Type Bl. 1b schließt: *hij 7 hec felices*

in lego legor passiva que sunt q̄ i e desinunt a ea tempore
 rebus i acta ut legor lego p̄ntia q̄ sūt. q̄ i o desinunt ut
 acta sed accepta e lra latina nō sunt ut lro aucto nō sūt
 quorū nō dicit sūnt p̄terea neutropassiva ut gaudes q̄
 ius lā soleo solitus sum fio sis facies lōm merco melle?
 tūc Deponēda q̄ sūt q̄ i e desinunt ut passia. sed ea lra
 latina nō sūt ut luctor loquor sequor nascor a orior Cōmū
 nia q̄ se q̄ i e lūm lūter desinunt ut deponēda sed i duas for
 mas cadūt passītes a agētes ut osculor criminor dicimus
 tūc osculor te osculor a te criminor te criminor a te p̄nt
 v̄boz quos sūt. duo qui singlis ut lego pluralis ut legimus
 Figure v̄boz quos sūt due q̄ simplex ut lego. cōposita ut
 negligo Tpa v̄boz quos sūt. tps q̄ p̄ns ut lego. p̄nt ut
 legi futurū ut legā Quot sūt tps i rediagone v̄boz q̄
 q̄ p̄ns ut lego p̄nt ut legē ut legēbā. p̄nt ut legi. p̄nt
 ut legē ut legēbā. futurū ut legā p̄nt ut legē v̄boz quos
 sūt tres q̄ p̄ma ut lego. secūda ut legis. tertia ut legie

Verbiū quid ē. p̄ orōis q̄ adiecta v̄bo significati
 que eius explanat atq̄ implet Adūbia quos accidūt
 tūc q̄ siḡno cōp̄o a figura Siḡno adūbioz i quo ē qua
 sūt adūbia aut loci a tps a numeri a negādi a affirmādi
 a demonstrādi a optādi a hortādi a ordīs a interrogādi a
 similis a q̄litas a quāditatis a dubitādi a p̄sonalia a
 vocandi a respōndēdi a sepādi a iurādi a eligēdi a cōgre
 gādi a p̄hibēdi a enētis a comparādi Da adūbia loci ut
 hic ut ibi illic inde tūc l' foras Da tps ut hodie heri nūc
 nūc tūc aliquādo olim tūc dum tam semper mane modo
 Da numeri ut semel bis ter q̄ter Da negādi ut haud nō
 neq̄ p̄ a affirmādi ut eā qui nī certe Da demonstrādi
 ut hīc tūc Da optādi ut sic cōly Da hortādi ut q̄da tūc Da

andis ut teste princeps Da interrogandi ut aut hie poble n
 certum Da similitudis ut qsi seu tamq velud veluti si
 ut sicut Da glitatis ut docte pulcre fortiter bene m^o Da
 quantitas ut multu parū modicu mūmū mīme d^r e Da
 dubitandi ut forsan forsitan fortassis l fortasse forti cu Da
 psonalia ut meū tecū secū nobiscū vobiscū Da vor idē ut
 a Da respōdēdi ut heus Da sepādi ut leorsū retrorsū Da
 iurandi ut edepol castor ecce mediūfideus Da eligēdi ut
 porē? pūmo Da cōgregādi ut simul vna pariter Da phibē
 di ut ne Da evēt? ut forte fortitū Da cōparādi ut magis
 iūm? l tam magis mūmū mīme Cōparādo adūbior i quo ē
 in trib? gradib? comparādo scilicet possit cōparādo a suplatō
 Da adūbū possit grad? ut docte Da cōparā ut dom? Da su
 platiū ut doctissimū l doctissime Figure adūbior quos sūt
 due. q simplex ut docte pūter cōposita ut itoate ipūter
 Adūbia localia sūt l i loco l de loco l ad locū l p locū sed i
 loco et de loco eādē signōne habēt ut itus exeo foris sū fo
 ris venio ad locū autē a p locū aliā signōne habēt ut itro
 eo foras eo de itro autē a de foris sic non dicitur. quomodo

Pad foras ut in foras p locum autem ut hac illac illat
 Participiū quid ē. pō orōnis pte capiēs noīs ptemq n
 bi recipiē enim a noīe genera a talis a vbo autē tēpora a
 signōnes ab x troqz numerū a figurā Participio quos acci
 dunt. sex q genera a talis tpa a signōes numer? a figura
 Genera pūpior quos sūt qtuor. q masculinū ut hic lectus
 femininū ut hec lecta neutz ut h lectū cōe ut hic a hec et h
 legēs Cas? pūpior q sūt sex q nēs ut h et h a h legēs
 gēs ut hui? legētis dēs ut huic legētī. acc? ut hūc a hūc le
 gētē a hoc legēs vts ut o legēs. abls ut ab hoc a ab hac
 legētē l legētī Tpa pūpior q sūt. tria. q plens ut legens

et, so daß nur das Fehlen der Worte *h^c felicia gtō* verhindert, daß beide Donate auf Bl. 2 mit demselben Worte beginnen. Im vollständigen H(aager) 27zeiligen Donat in der Saliceto-Type steht dagegen Bl. 2a, Z. 9/10: *hoꝝ 7 haꝝ || 7 hoꝝ*. Die weitere Textvergleichung des Londoner Donats mit dem letzteren zeigt, daß auch die sonstigen Textkürzungen des 26zeiligen Donats sich hier wiederholen. L Bl. 2a, Z. 27: *similis erit ei vt̄s Quādo ī vs mutat⁷ = H Bl. 2b, Z. 10: filīs erit ei vt̄s Qū in vs mutat⁷; L Bl. 2b, Z. 27: vt quis que quod = H Bl. 3a, Z. 17: vt q̄s q̄ qd⁷; L Bl. 7b, Z. 1: p̄nti amet⁷ [Futō] amator Optatō = H Bl. 8b, Z. 16: p̄nti ametur futuro amator Optatō; L Bl. 7b, Z. 27: amere ametur et pl̄r cum amem amemī = H Bl. 9a, Z. 17/18: amē amet⁷ 7 pl̄r cū ame || m̄ amemī. Nach sieben Blatt hat der Londoner Donat im Vergleich zum Haager also bereits 71 Zeilen erspart, was den beim gekürzten 26zeiligen Donat in der Saliceto-Type vor der Konjugation gestrichenen 70 Zeilen (vgl. S. 62) entspricht. In der Konjugation selbst kann, wie die Überreste lehren, der Text nur durch Weglassung von *Fero* gekürzt gewesen sein. Das macht im ganzen eine Ersparnis von 130 Zeilen oder vier Seiten und 22 Zeilen. Der Londoner Donat umfaßte also wie der 26zeilige Donat in der Saliceto-Type zwölf Blatt, die doch auch wohl wie dort eine Lage gebildet haben werden. War er gegen Ende nicht weitläufiger gesetzt wie zu Anfang, so ist die letzte Seite nicht voll ausgenutzt worden; doch ist ersteres anzunehmen.*

Unter den Resten des 28zeiligen Donats in der Speculum-Type kommen vor allem die Haarlemer Bruchstücke in Betracht. Erhalten sind zwei vollständige Doppelblätter, die aus Einbänden von Rechnungen der Großen Kirche zu Haarlem stammen, sowie zwei Streifen eines Doppelblattes, von dem der eine die neun bis zehn obersten und der andere die sechs untersten Zeilen enthält. Obschon beide Streifen aus verschiedener Quelle stammen, der obere aus dem Besitz Gerhards von Lenneps, der untere aus der Hinterlassenschaft Konings (vgl. de Vries, *Lijst der stukken betrekkelijk de geschiedenis van de Uitvinding der Boekdrukkunst*, Haarlem 1862, S. 10, Nr. 5 u. 6), so gehören sie doch, wie der Text, der von der Vorderseite des unteren Streifens auf der Kehrseite des oberen Streifens beide Male unmittelbar fortläuft, zu ein und demselben Doppelblatt. Die Breite der Kolumne, 10,5 cm, aber beweist, daß wir einen 28zeiligen Donat vor uns haben. Alle drei Stücke gehören verschiedenen Ausgaben an, trotzdem sie zeitlich auf gleicher Stufe stehen, denn die Ausrichtung der Kolumne ist in allen gleich mangelhaft. Die Type aber erscheint in ihnen von ein und derselben Frische, und die Interpunktion findet sich ebenfalls überall. Das eine der vollständigen Doppelblätter zeigt fortlaufenden Text, es ist das Doppelblatt 11/12, das von Meerman im Einbände der Haarlemer Kirchenrechnungen für das Jahr 1474 entdeckt worden ist. In seinen *Origines typographicae* hat er auf Taf. VI Bl. 11b faksimiliert. Der Text ist Bl. 11a, Z. 1: *7 pl̄r cū legam⁹ legatis legāt Prefīto īpfcō cū legerē ||*, Z. 22: *[L]Egoz legeris l' legere usw., Z. 27: ātis l' fuātis erāt vl' fuerāt Futō legar legeris vel le ||*; Bl. 11b, Z. 1: *gere leget⁷ 7 pl̄r legeṁ legemī legēt⁷ Impatō mō tpe ||*, Z. 23: *[A]Vdio vbū actm̄ īdicatī modi t̄pis p̄ntis numeri ||*, Z. 24: *linglīs figure simplicis p̄foē p̄me giugacōis q̄r ||*, Z. 25: *te qd' declīabit⁷ sic [A]udio audis audit 7 pluṛ audim⁹ ||*, Z. 28: *fecto audiui audiuiti audiuit 7 pl̄r audiuiumus audi ||*; Bl. 12a, Z. 1: *uistis audiuerūt l' audiue Prefīto pl'q̄p̄fcō audiuerā ||*, Z. 28: *cū audiat⁷ p̄nto īpfcō cū audiret⁷ p̄nto p̄fcō cū auditum ||*; Bl. 12b, Z. 1: *fit l' fuīt. p̄nto pl'q̄p̄fcō cū auditū ēet l' fuisset. futuro ||*, Z. 8: *[A]Vdior audiris vl' audire etc, Z. 28: impfcō cū audirer audireris vl' audirere audiretur ||*.

Eben dasselbe Doppelblatt liegt vor in dem nur in den beiden Streifen erhaltenen, von dem also die Zeilen 10/11—22 fehlen. Der Text ist von dem des eben besprochenen verschieden; er beginnt Bl. 11a, Z. 1: *gat 7 plř ūt legam⁹ legatis legāt Cōiūctō mō tpe pñ || ti cū legā legas legat 7 plř cū legam⁹* anderhalb Zeilen früher und endet Bl. 12b, Z. 28: *audiat 7 plř vtinam audiam⁹ audiam⁹ audiantur* drei Zeilen früher als der des anderen Doppelblattes. Dies ist um so auffälliger, als im Unterschied von dem ersten Doppelblatt die Konjugation von *audio* Bl. 11b, Z. 25 ohne weiteres beginnt: *[A]Vdio audis audit*. Offenbar liegt diese Verschiebung des Satzes an dem größeren oder geringeren Gebrauch von Kürzungen. In dem unvollständig erhaltenen Doppelblatt finden sich sogar Worte wie *pluraliter* oder *vtinam* ausgesetzt. Auf Taf. XIII ist Bl. 12b beider Fragmente wiedergegeben.

Beide Doppelblätter gehören augenscheinlich zu einer Ausgabe von 14 Blatt, die sich dann ebenso wie die des Haager 27zeiligen *Saliceto-Donats* aus zwei Lagen von vier und drei Doppelblättern zusammensetzte. Dagegen muß das andere vollständige Doppelblatt, das aus dem Einband von Haarlemer Kirchenrechnungen für das Jahr 1476 stammt, einer Ausgabe von 15 Blatt angehören. Es ist das Doppelblatt 9/14 — Bl. 9b/14a ist auf Taf. XIV wiedergegeben —, das folgenden Text bietet: Bl. 9a, Z. 1: *amauerit et pluraliter cū amauerim⁹ amaueritis a ||*, Z. 22: *[A]Moz amaris l' amare etc.*, Z. 28: *fueram eras l' fueras erat l' fuerat 7 pluraliter amati ||*; Bl. 9b, Z. 1: *eram⁹ vl' fueram⁹ eratis l' fueratis erāt l' fuerāt Fu ||*, Z. 27/28: *[D]Oceo doces docet . 7 pluraliter docemus amād⁹ || docetis docēt Prefīto ipfcō docebā docebas docebat ||*; Bl. 14a, Z. 1: *Prefīto ipfcō ferebam ferebas ferebat 7 plř fereba ||*, Z. 28: *ferretur pñto pfcō cū latū fit l' fuīt pñto pl'q̄pfcō cū ||*; Bl. 14b, Z. 1: *latūm esset vl' fuisset . futuro cū latū erit l' fuerit Infini ||*, Z. 28: *Prefīto pfcō cū lat⁹ sim l' fuerim lis l' fuīs fit l' fuerit*. Zu dieser Ausgabe gehört auch das 28zeilige Blatt im Haag, das Bl. 13 vorstellt und dessen Text sich im Bl. 14 des Haarlemer Doppelblattes fortsetzt. Ein Faksimile davon findet sich Holtrop, Taf. 13d. Ebenso gehören die im Pellechetschen Inkunabelkatalog unter Nr. 4414 beschriebenen drei Blätter einer Ausgabe von 15 Blatt an, doch ist das Vergleichsmaterial nicht ausreichend genug, um feststellen zu können, ob es dieselbe Ausgabe ist, die durch das Haarlemer und Haager Fragment vertreten wird. Immerhin ergibt die Beschreibung des ersten Blattes, das beginnt: *huic hoc ab hoc 7 plř hec hoꝝ hijs hec ab hijs. Gnīs | masculini* und auf der Kehrseite endigt: *singulari. secūda psona uerbo actiuo et neutrali e pro |*, daß diesen $2 \times 28 = 56$ Zeilen nur 50 Zeilen, also 1 Blatt weniger 4 Zeilen das 21zeilige Haager *Donats* in der *Saliceto*-Type entsprechen, nämlich Bl. 3b, Z. 19—Bl. 4b, Z. 14. Das macht im ganzen $14 \times 4 = 56$ Zeilen, so daß der Umfang dieses 28zeiligen *Donats* in der *Speculum*-Type ein ganzes Blatt mehr betrug, als der des Haager *Saliceto-Donats*. Wir haben also in dem oben beschriebenen Blatt Bl. 4 vor uns. Außerdem ist von diesem Fragment Bl. 5, auf dem sich der Text von Bl. 4 fortsetzt, also das Doppelblatt 4/5 und das Blatt 11 vorhanden. Letzteres beginnt: *eēs vl' fuisses ūt vl' fuisset 7 plř ūt docti eēmus vl' | fuissemus . . .*

Von einem 29zeiligen *Donat* gibt es nur eine Ausgabe, den in Utrecht gefundenen gekürzten französischen *Donat*, dessen Umfang, da ihm die Konjugation fehlt, nur drei Doppelblätter beträgt. Anfangs- und Schlußblatt dieses *Donats* stellt Taf. XV dar. Er ist übrigens auf S. 4 und 9 der im ganzen erhaltenen acht Seiten auch 30zeilig. Die Breite der Kolumne beträgt indessen auch auf diesen Seiten ebenso

wie auf den 29zeiligen nur 11,5 cm, während sie bei dem 30zeiligen Donat sonst 11,8 cm mißt, ein Beweis, daß die Zeilenzahl auf S. 4 und 9 eine Ausnahme vorstellt. Der Satz ließ sich anders nicht auf sechs Doppelblättern unterbringen. Über diesen Donat ist bereits oben (S. 91) ausführlich gehandelt worden. Er bildet den Übergang zu den 30zeiligen Donaten, die für die Speculum-Type ebensosehr die Regel bilden, wie es die 27zeiligen für die Saliceto-Type tun, während die Pontanus-Donate nur 24zeilig vorkommen. Die Kolumne ist in diesem französischen Donat meist scharf ausgerichtet, doch nicht überall.

Der wesentlichste Vertreter des 30zeiligen Donats in der Speculum-Type ist, wenn wir den davon erhaltenen Bruchstücken nach urteilen, der Münchener Donat, der aus den vollständigen Blättern 1, 3—5, 8 und 12 sowie aus den oben verstümmelten Blättern 10 und 11 besteht. Es sind die Überreste eines Donats von zwölf Blättern, die zwei Lagen von acht und vier Blättern bildeten. Haebler gibt eine Übersicht der Seitenanfänge und -ausgänge, die einzelne kleine Versehen aufweist. Bl. 4b/5a muß es Da statt da, Bl. 5b/6a o statt v, Bl. 8a Prefito statt Pref'i und Bl. 11b/12a vl' statt ul' heißen. Auch hätte Haebler ganz abgesehen von dem ihm nicht bekannten, gleich zu erwähnenden Mainzer Fragmenten diese Übersicht mit Hilfe des Pellechetschen Inkunabelnkatalogs, der unter Nr. 4419 das der Nationalbibliothek zu Paris gehörige Doppelblatt 2/7 beschreibt, noch vervollständigen können. Mit diesem Münchener Exemplar gehört ein früher im Besitz der Firma Jos. Baer & Co. in Frankfurt a. M. befindliches, jetzt dem Gutenbergmuseum zu Mainz gehöriges Fragment zu ein und derselben Ausgabe. Es enthält die sieben untersten Zeilen des in München fehlenden Doppelblattes 2/7. Daß ein 30zeiliges Fragment vorliegt, zeigt die Kolumnenbreite; daß es derselben Ausgabe entstammt wie das Münchener Exemplar, erkennt man daraus, daß der Text am Schlusse von Bl. 2b vt quis que quod im Münchener Exemplar auf Bl. 3a, Z. 1 mit Genera pnoim unmittelbar anschließt, ebenso wie der Text der letzten Zeile von Bl. 7b cū amer ameris l' amere ametur 7 plř cum ameñ ameñi im Münchener Exemplar Bl. 8a, Z. 1 ament⁷ fortläuft.

Ein vollständiges Doppelblatt 2/7 des 30zeiligen Donats in der Speculum-Type liegt vor in dem schon erwähnten Pariser Fragment. Auch hier schließt der Satz von Blatt 2a: [N]tō hic 7 hec 7 h° felix . gtō hui° felicis dtō huic feli[ci] unmittelbar an den von Bl. 1b des Münchener Donats an, ebenso wie der von Bl. 7a: apud 7 penes Que cōiūgat~ 7 sepat~ re[lique penes] oēs | [I]Nteriectio quid . . . an den von Bl. 6b des gleich noch zu erwähnenden Haarlemer 30zeiligen Fragments der beiden untersten Zeilen des Doppelblattes 3/6. Bl. 6b, Z. 30 dieses Fragments bietet nämlich folgenden Satz: tot cohereo congregioz Que sunt q̄ cōiungi nō possūt ut |. Der Satz der letzten Zeile von Bl. 7b: amer ameris ul' amere ametur 7 plř cū a[mem]ur ameñi setzt sich ebenfalls auf Bl. 8a des Münchener Donats unmittelbar fort, aber der Vergleich mit dem Fragment des Mainzer Gutenbergmuseums zeigt, daß beide Bruchstücke eine andere Auflage dieser 30zeiligen Ausgabe in zwölf Blättern vertreten. Auch ein Haager Fragment des Blattes 5, das allerdings nur die unteren 24 Zeilen und auch diese — am Rande rechts bzw. links fehlt ein Streifen von 1½ cm Breite — nur verstümmelt enthält, gehört zur gleichen Ausgabe wie der Münchener Donat. Dies lehrt die Vergleichung des Textes, soweit er lesbar ist.

Abgesehen von dem Mainzer und Pariser Fragment lassen sich auch die sonstigen Bruchstücke des 30zeiligen Donats nicht mit dem Münchener Exemplar zu einer

Auflage dieser 30zeiligen Ausgabe vereinigen. Durch ein Haarlemer und Kölner Doppelblatt 10/11, die beide unter sich und ebenso vom Münchener Exemplar abweichen, wird das Vorhandensein von mindestens drei verschiedenen Auflagen des 30zeiligen ungekürzten Donates in der Speculum-Type festgestellt (vgl. Taf. XVI—XVIII). Bezüglich der übrigen Fragmente läßt sich nur ihre Abweichung vom Münchener Exemplar, aus Mangel an Vergleichsmaterial aber nicht das Verhältnis zu den beiden anderen Auflagen dieser Ausgabe erkennen.

Es handelt sich dabei zunächst um ein Oxforder Fragment von Bl. 1, das Proctor (Bibliographical Essays S. 172) beschrieben hat, ferner um ein ebendort beschriebenes weiteres Oxforder Fragment von Bl. 3, 10 und 11. Proctor ist, da die Blätter unvollständig sind, im Zweifel, ob sie einem 30zeiligen Donat angehören. Er hätte dies aus der Kolumnenbreite ohne weiteres ersehen können. Übrigens zeigt auch die Vergleichung des Textes mit dem Münchener Exemplar, daß ein 30zeiliger Donat vorliegt, der mit dem Oxforder Fragment von Bl. 6 wahrscheinlich zu ein und derselben Auflage gehört. Aus der Hinterlassenschaft Konings (de Vries a. a. O. S. 11, Nr. 7) besitzt die Haarlemer Bibliothek einen bereits erwähnten Streifen des Doppelblattes 3/6, der nur die beiden untersten Zeilen enthält. Leider ist die letzte Zeile von Bl. 3b am Ende nicht mehr lesbar, so daß sich nicht ermitteln läßt, ob das Haager Doppelblatt 4/5, von dem Holtrop Taf. 14, Nr. 5, Bl. 5a faksimiliert hat, mit ihm zu einer Auflage gehört. Denn auch dieses, obwohl vollständig erhalten, hat am Rande von 4a und 5b durch das Aufkleben auf den Holzdeckel, aus dem es stammt, so gelitten, daß der Anfang von 4a nicht mehr gelesen werden kann. Im Privatbesitz der Firma Enschedé in Zonen zu Haarlem befindet sich ein Streifen desselben Doppelblattes 3/6, der die Zeilen 11—24 enthält und ebenfalls Abweichungen vom Münchener Exemplar zeigt.

Auch vom 30zeiligen Donat in der Speculum-Type hat es eine gekürzte Ausgabe gegeben. Eine solche liegt vor in einem Cambridger Fragment, das das Doppelblatt 3/6 enthält und von Proctor (Bibliographical Essays S. 172f.) beschrieben ist, und einem Haager Fragment von Bl. 8 (Taf. XXI). Dieser Donat kann nur aus vier Doppelblättern oder 16 Seiten bestanden haben, die zu einer Lage zusammengefaßt waren. Gegenüber dem gewöhnlichen 30zeiligen Donat in der Speculum-Type von 720 Zeilen maß dieser gekürzte Donat nur 480 Zeilen, mithin 240 Zeilen weniger. Die weitere Verkürzung des Textes gegenüber dem 26zeiligen gekürzten Donat in der Saliceto-Type und dem 27zeiligen gekürzten Donat in der Speculum-Type beruht darauf, daß in der Konjugation, abgesehen von der Weglassung der Konjugation von Fero, die auch den anderen gekürzten Donaten eigen ist, eine starke Zusammenziehung des Textes dadurch stattgefunden hat, daß die Verbalform nur in der ersten Person vollständig, im übrigen nur die Abweichungen von dieser aufgeführt sind. So heißt es im Cambridger Fragment Bl. 6a, Z. 1: amabamus batis bant Preterito pfecto amauī ifti it statt amabamus amabatīs amabant usw. Dieser Vereinfachung des Textes, die der Deutlichkeit keinen Abbruch tut, steht andererseits insofern ein Mehr gegenüber, als bei den mit dem Hilfszeitwort *esse* zusammengesetzten Passivformen diese letzteren in den Endungen vor jeder Person der größeren Deutlichkeit wegen wiederholt sind, während sie in den übrigen Donaten nur einmal für den Singular und einmal für den Plural angegeben werden. So hat der Haager gekürzte Donat (Taf. XXI) Bl. 8, Z. 11/12: *auditō || sū l' sui tus es l' ifti tō ē l' it*, wo der Haarlemer ungekürzte Donat Bl. 10b, Z. 27 *auditō sū l' sui es l' fuit it est l' fuit hat*, und der gekürzte

non more filius

salus pre

filii me

T
u

u
d

u
m

u
m

u
m

Be quare pro
a et ab

Ar aris

Ar spe b? p
ua 2 derua

Ar

Non J sed reliquæ preeunt r s sociate
D iam? aces ut praes aus ut laus iuge del
Eps ut streps iunges ut solam r sodabie
Cum vocali patietur qualibet addi
A le dabit ane are vne ut tale lãe are qz q
Qumst nomē i algetm tis libi iura
Is facies ex ei veluti mare siue nihil
Pnis habes ex o sed inis do pñat a go
Femineo genere nemo sonatur homop
Dito vel margo rardo ai turebine virgo
S it a pello facit britonifq brito caro car
U ac lactis ponit allet allenis habebit
Is post ei pone sed his mel felqz detere
Alis longā dat neutro cetera curtam
Curtam pone salis longā dñt alis a olis
Alis vlis il his pugil consul tibi testis
In erit is iuncta fietq penultima longa
E sup a dat inis curtam sed teme hienis
Remis faciens sylemis sed in dabit inis
On libi copulat is sz quetā pprio dat tis
Quod nomē ppum qd nō ita sit tibi notū
Id ppium dices qd nō notat uniuoce res
Plures nãqz duo sensu nō liguat in vno
Non hie a uniuoce ppum tibi plura notare
Appellatiuus varias res uniuocabis
Is post ac pone sed fac facit e geminare
Que pmaria sũt nisi uaris curta manebũt
In diuatiuis neutro productiue apis
Primordialis erit uox in qua dicitur esse
Primum ppolite data significatio sece
Et diuatiuus uox que descendit ab illa
Simpliatiua nomina formauis cõpositiua

Tartarus ater habet phaleca vinosa de m
 Sibyllis hic dices et libila plurima iunges
 Supar? esto comes puer h' tenz vs h' a s' d' r
 Terminus intern? sic menala die a anern?
 Indigna pille? hismara gargar? affodiam?
 Ita solent quarta variari sine secunda
 Cum lauro quercus pin? corn? q'q' ficus
 Hys col? atz dom? pen? a lac? affodiam?
 Et specus a cecus ortus tantus affodiam?
 Is vel vs ista suis dices dare compositiuis
 Cera ingu? lim? anim? col? arma beall?
 Una norma nervu? ai freno collige diuum
 Pag vallis terna tibi tibi d' pluralia secunda
 Plural? nuncz retinet es atq' metallu
 Raro p' reliqua dabitur plurale metalla
 Et q' a vna freni mare melq' latega? vnu
 Ponila f'os flum? fluvius pluralia serva
 Cetera pluralem retinet humectia raro
 Ex m'curatis tam? a pensis datur illa
 Dida frumeta faba molonesq' citulli
 Hys plurale domus sic t'at fer p'la impi?
 Raro seminibus alijs plurale tenebris
 Raro plurale dat quinta tibi nisi sunt hec
 Es pariter q' dies ades sacres spenesq'
 rogenies a meneries die matre rie sq'
 Raro plurale vlt pag a sanguis habere
 Neut' f'as sine plurali vulgus pelagus a
 Rescio telluris v' humi plurale geluque
 Resciator nomine contraria norma inuere
 Picta neutra tene puer a fas teque nefas
 Obligum de se non formiat fors nisi forte
 Tabes de dno nec dat tibi nisi tabo



Cambridger Donat Bl. 6b, Z. 30: 7 plř docti eram⁹ l' fueram⁹ ti erat^{is} l' fuerat^{is} ti erāt, wo im vollständigen 27zeiligen Haager Donat Bl. 10a, Z. 15/16 7 plř docti eram⁹ || l' fuām⁹ eāt^{is} l' fuāt^{is} erāt usw. gelesen wird. Alles Entbehrliche ist im übrigen gestrichen, wie es z. B. im Haager Donat Bl. 8a, Z. 16 heißt: Impatō mō tpe pñti audire atur, während im ungekürzten Donat, wie im Haarlemer 30zeiligen Bl. 11a, Z. 2/3: Impatō mō tpe pñti ad secūdā 7 řciā pñonā au || dire audiat⁷ steht. Auch die im Haager vollständigen 27zeiligen Donat fehlenden, in den ungekürzten 30zeiligen Donaten in der Speculum-Type aber vorhandenen, die einzelnen Konjugationen einleitenden Worte, wie im Münchener Donat Bl. 8a, Z. 12/13: [D]Oceo ūb̄m act̄m īdicat̄i modi t̄pis pñtis n̄m fl̄gl̄is fi || gure fl̄p̄licis p̄sone p̄me cōiugacōis secūde qd' declinabit⁷ sic sind natürlich im gekürzten 30zeiligen Donat fortgelassen.

Haebler bringt irrtümlich mit diesem gekürzten Haager Fragment von Bl. 8 das von Holtrop auf Taf. 14 unter Nr. 5 faksimilierte Bl. 5 zusammen und konstruiert daraus ein Doppelblatt 5/10, während jenes Blatt 5 doch mit dem auch im Haag erhaltenen Bl. 4 ein Doppelblatt bildet und, wie schon oben erwähnt wurde, zu einem ungekürzten Donat gehört. Die aus dieser irrigen Voraussetzung gezogenen weiteren Folgerungen, daß es nur in der Konjugation gekürzte Donate gegeben habe und so gekürzte 30zeilige Donate aus zehn Blättern bestanden hätten, die merkwürdigerweise in zwei Lagen von vier und sechs Blatt geordnet gewesen sein sollen, sind demgemäß hinfällig (vgl. Taf. XIX und XX).

Die 30zeiligen Donate in der Speculum-Type haben, soviel ich sehe, sämtlich Interpunktion, wenn diese auch sehr willkürlich und ungleichmäßig ist. Außer dem einfachen Punkt auf der Linie findet sich auch der Doppelpunkt, wie im Haarlemer Fragment Bl. 10b, Z. 11, 13, 16 und 17. Auf eben derselben Seite begegnet uns auch der Punkt über der Linie, wie Z. 18 und 20. Doch hat es zufolge der im Verhältnis zur Type zu starken Form dieser letzteren Punkte den Anschein, daß sie nicht der Speculum-Type eigen, sondern aus der Saliceto-Type entlehnt sind.

Eine überall scharf ausgerichtete Kolumne zeigt unter den 30zeiligen Donaten nur der gekürzte 30zeilige Donat, der zugleich eine frische, noch ganz unverbrauchte Type aufweist und deshalb wahrscheinlich mit dem mit gleichen Eigenschaften ausgestatteten 29zeiligen französischen Donat derselben Entstehungszeit angehört.

Beachtenswert ist es, daß sich im Haarlemer 30zeiligen Donat (Taf. XVII) eine Anzahl Typen aus der auf Bl. 49 und 60 der ersten holländischen Ausgabe des Speculum vorkommenden Type II, die ich als Versuchstype bezeichne, der Speculum-Type beigemischt finden. So begegnet uns die Ligatur ba Bl. 10a, Z. 18 und 19, Bl. 10b, Z. 21, 25 und 26, Bl. 11a, Z. 25 und 26, Bl. 11b, Z. 15, 27 und 28 22mal, die Ligatur di sehr häufig Bl. 10a ff., die Ligaturen le und li Bl. 11a, Z. 27 ff. und ferner die freilich in der Versuchstype nicht nachweisbaren, ihr aber doch wohl auch zweifellos angehörigen Ligaturen bo Bl. 10a, Z. 14, 10b 11 und 11a 21, oř Bl. 10b, Z. 14, 25, 27 ff. und ffe besonders Bl. 10a, Z. 1, 10b 8 ff., 11a 16 ff. und 11b 5 ff. Dagegen ist die Ligatur po Bl. 11a, Z. 30, wie man noch erkennen kann, künstlich zurechtgestuft. Alle diese Typen sind der eigentlichen Speculum-Type durchaus fremd und kehren auch in den übrigen Donaten, soweit ich sie untersucht habe, nicht wieder. Der Haarlemer Donat ist jedenfalls aus derselben Zeit, wie die erste holländische Ausgabe des Speculum. Die noch mangelhafte Kolumnenausrichtung von Blatt 10b zeigt, daß er unter den 30zeiligen Donaten wohl der älteste erhaltene ist. Die

Vermischung der Speculum-Type mit der Versuchstype für den Donatdruck, wie sie im Haarlemer Fragment zutage tritt, kann jedenfalls nur von kurzer Dauer gewesen sein.

Übrigens finden sich auch in anderen Drucken vereinzelt Typen, die sonst nicht vorkommen. Im Münchener Donat begegnet uns Bl. 4a, Z. 19 und zwar nur hier eine Nebenform der Kürzung *z*, die allerdings auch in der Saliceto-Type vorhanden ist und deshalb wohl zum ursprünglichen Typenbestand gehört. Dagegen weist der französische Donat Bl. 1a, Z. 25 in quelx die Ligatur *lx* auf, die wohl erst für diesen Druck geschaffen ist. Ich habe diese letztere Type auf der Typentafel am Schluß von der eigentlichen Speculum-Type gesondert aufgeführt. Die im 30zeiligen Haarlemer Donat erscheinenden Ligaturen *bo*, *oz* und *sfe* habe ich als der Speculum-Type sonst fremd auf der Versuchstypentafel, ebenfalls gesondert, auch am Ende untergebracht.

Auch von dem Doktrinale gibt es zahlreiche Bruchstücke in der Speculum-Type. Sie sind, soweit sich dies beurteilen läßt, sämtlich 32zeilig, so daß 21 Doppelblätter für den ganzen Druck erforderlich waren. Die Fragmente, die ich untersuchen konnte, bieten einen korrekteren Text als die in der Saliceto-Type gedruckten, woraus wohl gefolgert werden darf, daß für diesen Druck die Speculum-Type ihre Vorgängerin in der Hauptsache aus dem Felde schlug. Die Speculum-Type war ja auch für den Druck dieses verhältnismäßig umfangreichen Schulbuchs schon deshalb besonders geeignet, weil sie gestattete, auch längere Verse fast durchweg in einer Zeile unterzubringen, während in den mit der Saliceto-Type gedruckten Doktrinalien das Versende häufiger in die vorhergehende oder nachfolgende Verszeile verschoben worden ist. Das auf Taf. XXII abgebildete Doppelblatt stammt aus Düsseldorf und enthält die Verse 94—125 und 382—414, stellt also den inneren Teil des zweiten Doppelblattes der ersten zu vier Doppelblättern geordneten Lage vor. Das ganze Doktrinal wird also aus vier Lagen von je vier und einer Lage von fünf Bogen zusammengesetzt gewesen sein. Man sollte erwarten, überall die gleiche Versverteilung auf den einzelnen Seiten der verschiedenen Ausgaben anzutreffen. Allein der Vergleich des bei Holtrop (M. T. Taf. 16b) abgebildeten, leider oben und an der einen Seite verstümmelten Bruchstücks des Museum Meermannno-Westreenianum mit dem ebendort auf Taf. 15a abgebildeten Bruchstück der Königlichen Bibliothek im Haag zeigt, daß der Text in letzterem zwei Zeilen früher abbricht als in ersterem. Der gleichmäßiger angeordnete Satz läßt keinen Zweifel, daß das vollständig erhaltene Blatt zu einer späteren Ausgabe gehört, während in dem verstümmelten Bruchstück offenbar eine frühe Ausgabe in der Speculum-Type vorliegt. Die Versverteilung auf die einzelnen Seiten stimmt in dem vollständigen Fragment mit dem Düsseldorfer überein, denn jenes enthält V. 254—285, d. i. Bl. 4a, während das Düsseldorfer Fragment Bl. 2b und 7a darstellt, soweit sie eben dort oder hier abgebildet sind. Es ist nicht wahrscheinlich, daß das im Museum Meermannno-Westreenianum erhaltene Bruchstück eine andere Zeilenzahl auf der Seite gehabt hat als die übrigen Doktrinalien in der Speculum-Type. Dagegen spricht schon, daß kein einziges vollständig erhaltenes Blatt anders als 32zeilig ist. Da bei der Verteilung der Verse auf die einzelnen Blätter, wie wir sie im Düsseldorfer und Haager Fragment antreffen, auf das erste Blatt nur 62 statt 64 Zeilen kommen, also wohl am Anfang zwei Verse auf je zwei Zeilen verteilt worden sind, um für die Initiale Raum zu schaffen, so ist dies in dem früheren Doktrinaldruck, in dem die Zeilen so ungleichmäßig gesetzt sind, wohl unterblieben und dadurch die andere Verteilung zu erklären.

Übrigens ist der Satz des Düsseldorfer Fragments ja zweifellos bedeutend regelmäßiger als der des Fragments im Museum Meermannno-Westreenianum, erreicht aber in dieser Beziehung noch nicht den des Haager Fragments. Damit sind mindestens drei verschiedene Ausgaben des Doktrinale in der Speculum-Type festgestellt.

Ein weiteres Schulbuch in der Speculum-Type, die Disticha Catonis, ist nur in einem einzigen Bruchstück auf uns gekommen. Es stammt aus der Spencerschen Bibliothek, mit der zusammen es in die John Rylands Library zu Manchester gelangt ist. Nach Sotheby (*Principia Typographica* Taf. XXVI), der ein Faksimile der letzten Seite gibt, das bei Holtrop Taf. 16 wiederholt ist, soll die Ausgabe mit den vorhandenen vier Oktavblättern, von denen alle bis auf Bl. 4b, das 18zeilig ist, 21 Zeilen enthalten, vollständig sein. Das wären aber nur 166 Zeilen, während die ganze Sammlung 328 Verse nebst den Einleitungen zu Buch II—IV umfaßt. Demnach fehlen die beiden inneren Doppelblätter, so daß der ganze Druck aus 16 Seiten bestand.

Die Königliche Bibliothek zu Brüssel besitzt die ebenfalls aus den Buchdeckeln eines alten Einbandes geretteten Reste eines in der Speculum-Type gedruckten liturgischen Büchleins, das den Zweck hatte, die Chorknaben für den Dienst bei der Messe zu unterweisen. Das ganze Büchlein umfaßte nur acht 12zeilige Seiten. Dies ergibt sich aus einer späteren, zu Leyden erschienenen Ausgabe, von der die Königliche Bibliothek im Haag ein vollständiges Exemplar besitzt. Der Druck wurde in zwei Formen zu je vier Seiten auf einem einzigen Blatte vorgenommen und zwar für die Seiten $\frac{8}{4} \frac{1}{5}$ auf der Vorderseite und für die Seiten $\frac{7}{3} \frac{2}{6}$ auf der Rückseite dieses Blattes. Erhalten ist der untere, die inneren Seiten 3, 4, 5 und 6 enthaltende Teil des Blattes, während der obere, die äußeren Seiten 1, 2, 7 und 8 enthaltende Teil des Blattes verloren gegangen ist. Das Fragment ist bei Holtrop, M. T., Taf. 14a abgebildet. Man sieht aus dieser Abbildung, daß die Kolumnenausrichtung noch mangelhaft ist. Das Schriftchen ist also noch vor 1472 gedruckt worden.

Gerade solche, dem öffentlichen Gottesdienst geweihte Unterrichtsbücher waren noch mehr als die profanen Schulbücher dem Untergang geweiht, da sie im Gebrauch meist so abgenutzt wurden, daß sich das Pergament nicht einmal mehr zum Bekleben der inneren Buchdeckel eignete. So erfahren wir von der ehemaligen Existenz eines gleichfalls in der Speculum-Type gedruckten weiteren geistlichen Buches, der holländischen Übersetzung der sieben Bußpsalmen, auch nur dadurch, daß davon ein Makulaturbogen in gleicher Weise wie das vorige Fragment in einem Einband der Königlichen Bibliothek zu Brüssel gefunden worden ist. Holtrop, M. T., S. 18 f. gibt eine kurze Beschreibung, aber leider keine Abbildung davon. Es ist ein einseitig bedrucktes, vier elfzeilige Seiten enthaltendes Blatt, das in gleicher Weise wie der vorhergehende Druck zeigt, daß der Frühdrucker schon das Ausschießen verstand, ebenso wie es sein Nachahmer beim Druck des Abcdarium angewendet hat, von dem weiter unten die Rede sein wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach enthielt das kleine Buch ein Doppelblatt zu je acht Seiten, also im ganzen 16 Seiten. Das Doppelblatt wurde nach dem Druck der Länge und Breite nach je einmal zerschnitten und dann entsprechend gefaltet. Den Grund, weshalb der erhaltene Bogen nur einseitig bedruckt und als Makulatur ausgeschieden wurde, glaubt Holtrop in der Durchsichtigkeit des Pergaments sehen zu müssen, das so dünn sei, daß bei zweiseitigem Druck der Text unleserlich geworden sei. Keiner,

der das Abcdarium im Original gesehen hat und sich von der störenden Wirkung des auch hier allzu durchsichtigen Pergaments hat überzeugen können, wird ihm hierin widersprechen wollen. Auf jeden Fall erkennen wir auch aus diesem Fragment, daß der Frühdrucker solche kleinen Drucke nicht Seite für Seite druckte. Er scheint sie auch je nach dem Umfang nicht im einfachen, sondern im Doppelblatt gedruckt zu haben, so daß er für den Druck dieser Bußpsalmen bei einem Textumfang von 16 Seiten ebenso wie für den Druck jenes Meßchoralbuches von acht Seiten nur je zwei Formen nötig hatte.

d) Die Versuchstype.

Schon oben haben wir gesehen, daß dem Frühdrucker für den Druck der holländischen Ausgabe des Speculum eine Schrift von geringerer Kegelgröße als die Speculum-Type wünschenswert erscheinen mußte. Zudem waren die Pontanus- oder Donat-Type, die Saliceto- oder Doktrinal-Type und die Speculum-Type sämtlich nur für lateinischen Satz entworfen und hergestellt worden. Bei dem Druck des Speculum in holländischer Übersetzung mußte der Frühdrucker aber die Erfahrung machen, daß die Speculum-Type sich dazu weit weniger eigne, als wie zum Druck lateinischen Textes. Abgesehen davon, daß er eine große Zahl der nur für lateinischen Satz berechneten Kürzungen nicht gebrauchen konnte, fehlten auch für andere geläufige Buchstabenverbindungen entsprechende Ligaturen, die dem Setzer seine Arbeit erleichtern konnten. Diesen beiden sich fühlbar machenden Anforderungen ist der Frühdrucker mit der Schrift gerecht zu werden bestrebt gewesen, in der der Text auf Bl. 49 und 60 der ersten holländischen Ausgabe gedruckt ist (Taf. XII). Eine Übersicht über sie gibt Abb. 10. Ihr Kegel ist, wie wir oben bereits gesehen haben, um 0,41 mm geringer als der der Speculum-Type, so daß 27 Zeilen dieser neuen Type nur den Raum von 25 Zeilen der Speculum-Type einnehmen. Dieser neuen Type sind eine Reihe von Buchstabenverbindungen eigen, die sich in keiner der drei früheren Schriften finden, wie ba, be, bē, ha, he, hē, ho, pe, pē und ve. Diese hätten ja auch für lateinischen Satz verwendet werden können, so daß der Frühdrucker, wenn er sie bis dahin ohne Not entbehrt hatte und sie jetzt einführt, ohne Zweifel damit einen Ersatz für die zahlreichen, nur für lateinischen Satz zu gebrauchenden Ligaturen schaffen wollte, um auf diese Weise einen kompresseren Satz zustande bringen zu können. Außerdem aber hat der Drucker, dem im übrigen der holländische Text nicht entfernt die Veranlassung zur Herstellung gleich zahlreicher Kürzungen und Ligaturen gab, wie sie der lateinische Text nötig machte, noch mit besonderer Rücksicht auf den holländischen Satz eine Anzahl Verbindungen von Buchstaben geschaffen, die in der Schrift zwar nicht enger zusammengehören, als die Schreibschrift die Buchstaben überhaupt bindet, die aber wegen ihres häufigen Nebeneinander in der Type zu ligieren praktisch erscheinen mußte. Solche Ligaturen sind bi, di, gh, in, le, li, ll, lle, ni und vi.

Die Schrift macht äußerlich einen minderwertigen Eindruck, so daß Ottley meint, daß wir es in ihr mit einer abgenutzten Type zu tun hätten, zu der der Drucker nur gegriffen habe, weil nichts anderes dagewesen sei. Aus diesem Grunde nimmt er an, daß der eigentliche Drucker vor Vollendung des Druckes gestorben sei, daß seine Typen gestohlen oder sonstwie zerstreut worden seien, und daß der Erbe nun mit dem ersten besten Material die der Ausgabe noch fehlenden beiden Seiten nachgedruckt

habe. Die Unwahrscheinlichkeit dieser Vermutung hat Ottley wohl selbst empfunden, denn in der Anmerkung fügt er hinzu, daß es, da sich die Schrift sonst nirgends finde, auch möglich sei, daß ihr gebrechliches Äußere darauf beruhe, daß dazu weiches Blei verwendet worden sei, während der Drucker später seine Typen, wie überliefert werde, aus dem geeigneteren Zinn gegossen habe.

Zahlreiche Donat- und Doktrinalfragmente zeigen aber, daß der Speculumdrucker seine Type auch noch nach dem Druck der vier Ausgaben des Speculum verwendet

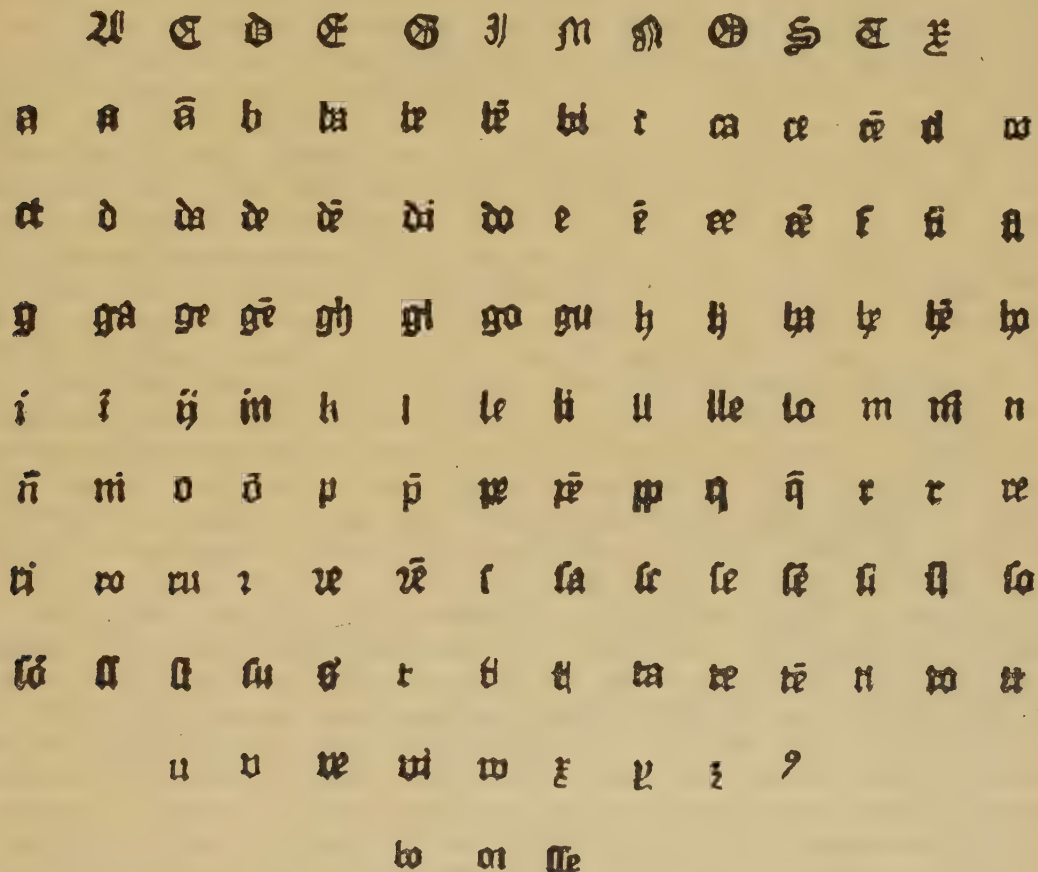


Abb. 10. Die Versuchstype.

hat. Vor allem bezeugt die Schrift jener beiden Seiten selbst, daß sie mit Rücksicht auf holländischen Text, also gerade für diese Ausgabe des Speculum geschaffen worden ist. Wenn sie einen durchaus gebrechlichen, wenig guten Eindruck macht, so kann deshalb der Grund davon nicht in der Abnutzung, auch nicht in der Wahl eines ungeeigneten Schriftmetalls liegen, sondern im Gusse selbst. Schon die Linienhaltung der Schrift steht hinter der der Speculum-Type zurück, ein Beweis, daß der Kegel der Type für den Aufguß des Stäbchens zu klein war. Ganz besonders aber ist es der Guß des Schriftauges, der zu wünschen übrig läßt. Dies erklärt sich dadurch, daß das Letterchen für den Guß mittelst der Sandform zu klein und schwach war. Die

Schrift war nicht kräftig genug, um scharf und klar beim Guß mittelst einer solchen Matrize herauskommen zu können. Es gibt ja keine Schrift, die bei gleichem Kegelmaß eine so kräftige Linienführung aufweist wie die Speculum-Type. Sie gibt darin der Saliceto- oder Doktrinal-Type kaum nach, so daß diese, da sie einen beträchtlich größeren Kegel hat, ebenso wie die Pontanus- oder Donat-Type einen weniger gedrunghenen Eindruck macht. Es wäre aber ein Irrtum, wegen dieser größeren Gedrunghenheit der Speculum-Type nach einem anderen Stempelschneider suchen zu wollen. Vielmehr deutet, wie ich oben ausführte, alles darauf hin, daß alle drei Schriften, die Pontanus-, die Saliceto- und die Speculum-Type, von ein und derselben Hand geschnitten sind. Der Stempelschneider mußte, um mittelst der Sandform einen guten scharfen Guß erzielen zu können, dem Buchstabenbild gewissermaßen an Breite zulegen, was er ihm an Größe nahm, d. h. er durfte die Linienführung der Schrift nicht der geringeren Größe entsprechend verfeinern, sondern mußte, je kleiner der Kegel wurde, um so größeres Gewicht auf möglichst breite und starke Grundstriche legen. Ein solcher, auf der Technik dieses Schriftgusses beruhender Grundsatz ist beim Schnitt der Stempel für die nur auf zwei Seiten des Speculum vorliegende Schrift fallen gelassen worden. Bei dem geringeren Kegel hätte eine der Speculum-Type entsprechende gleich kräftige Linienführung der Schrift, ganz abgesehen davon, daß letztere mehr Raum erfordert hätte, ihr auch ein gar zu plumpes Aussehen verliehen. Die Speculum-Type stellt demnach nach unten hin die Grenze dar, bis zu der sich bei entsprechend kräftiger Linienführung eine deutliche, scharf umrissene Letter mittelst der Sandform gießen und mittelst einer Aufgußform in korrekter Weise mit dem Stäbchen versehen ließ. Der Speculumdrucker hat den auf jenen beiden Seiten gemachten Versuch, eine kleinere und zartere Schrift zu verwenden, sogleich wieder aufgegeben und sich für den Druck der zweiten holländischen Ausgabe, wie wir oben (S. 98) sahen, auf andere Weise zu helfen gesucht.

Vergleichen wir diese Schrift, der wir meines Erachtens aus den angeführten Gründen am passendsten den Namen der Versuchstype beilegen können, mit den früheren Schriften des Frühdruckers, so finden sich, was die Formen der einzelnen Buchstaben betrifft, der Ähnlichkeiten und Anklänge genug, um mit aller Bestimmtheit feststellen zu können, daß der Stempelschneider dieser wie jener Typen ein und dieselbe Person gewesen ist. Dabei spielen die großen Buchstaben natürlich die Hauptrolle. Man muß bedenken, daß es nicht mehr wie bei der Saliceto-Type darauf ankam, diese ausgerichtet zu Anfang der Zeilen wie im Doktrinale, oder der lateinischen Ausgabe des Speculum, untereinander zu stellen, ein Erfordernis, das es bewirkt hat, daß besonders das J die jenen beiden Schriften eigne vollere und kräftigere Gestalt erhalten hat. Jetzt, wo die großen Buchstaben nicht in Konkurrenz miteinander zu treten hatten, kehrte der Frühdrucker zu der normalen schmalen Form des J, wie es auch die Pontanus-Type aufweist, zurück. Das gleiche gilt vom A, das jetzt wieder seine gewichtigere, breitere Form erhielt, wie sie diese ebenfalls in der Urtype des Frühdruckers besitzt. Auch E und G ähneln mehr den gleichen Buchstaben der Pontanus-Type, als denen der Saliceto- und Speculum-Type. M ist nicht wie in den beiden letzteren Typen aus zwei Stücken zusammengesetzt, sondern aus einer Form gegossen. Es ist aber auffallend niedrig und bleibt in der Höhe hinter den übrigen großen Buchstaben beträchtlich zurück. Dies kommt offenbar daher, daß es, wie ich oben (S. 23) bereits in betreff des M der Valla-Type ausgeführt habe, infolge seiner Breite

mit der vorhandenen breitesten Aufgußform nur gegossen werden konnte dadurch, daß es quer in sie gelegt wurde. Vom ästhetischen Standpunkt betrachtet ist diese zwar einheitliche, aber zu niedrige Form des M allerdings ebenso zu beanstanden, wie die zusammengestückelten M der Saliceto- und Speculum-Type. Dem N, das dem der Saliceto- und Speculum-Type am meisten gleicht, scheint an Länge zugelegt, was dem M abgeht. Die Form des O neigt wieder mehr der Pontanus-Type zu, während sich S umgekehrt der Speculum-Type anschließt nur mit dem Unterschied, daß es weniger in die Breite geht, wie das S jener Type. T entspricht in den beiden, einen Winkel bildenden Zierstrichen durchaus wieder der Pontanus-Type, die zwar selbst diesen Buchstaben nicht besitzt, bei der aber ein ebensolcher winkeltartiger Zierstrich den Buchstaben C, E, G, O und Q eigen ist. X hat nicht die gewöhnliche Gestalt des großen X, wie es die Speculum-Type aufweist, sondern ist dem kleinen x nachgebildet, das seinerseits dem x der Saliceto- und Speculum-Type in der Form entspricht. Die kleinen Buchstaben geben, abgesehen von den bereits erwähnten Ligaturen und Buchstabenverbindungen zu Bemerkungen keinen weiteren Anlaß. So sehr sie auch im einzelnen der Speculum-Type ähneln, so kann doch kein Zweifel darüber bestehen, daß auch sie ebenso wie die großen Buchstaben sämtlich mittelst eigener Stempel und Aufgußformen hergestellt worden sind.

Es fragt sich, ob diese Versuchstype nur aus den Typen bestanden hat, die auf den beiden Seiten des Speculum vorkommen. Möglich wäre dies ja, da der Drucker die Schrift selbständig augenscheinlich nicht weiter benutzt hat. Da nun aber der Haarlemer 30zeilige Donat in der Speculum-Type (Taf. XVIII) außer einer Anzahl Ligaturen, die nachweislich der Versuchstype entnommen sind, auch noch andere, auf jenen beiden Seiten der ersten holländischen Ausgabe des Speculum nicht vorkommende Typen aufweist, wie die Ligaturen bo, oz und lfe, so liegt es nahe, anzunehmen, daß diese der gleichen Quelle entstammen, und daß die Versuchstype sich nicht auf die zufällig auf jenen beiden Seiten erscheinenden Typen beschränkt, sondern ein umfassendes Buchstabensystem enthalten hat. Ich habe deshalb auch die letzteren Typen mit der Versuchstype, wie sie auf jenen beiden Seiten des Speculum vorliegt, wenn auch von letzterer getrennt, ohne Bedenken auf ein und derselben Typentafel aufgeführt.

e) Die Valla-Type.

Bisher ließ sich erkennen, daß der Frühdrucker seine Schriften immer für einen bestimmten Druck geschaffen hat: die Pontanus-Type für den Donatdruck, die Saliceto-Type für den Druck des Doktrinale, die Speculum-Type für den Druck des Buches, das dieser Type ihren Namen gegeben hat, und die Versuchstype für den Druck der Prosaübersetzung des ursprünglich in lateinischen Versen verfaßten Speculum. Konnten wir auch feststellen, daß die drei ersten Schriften nebeneinander in Gebrauch geblieben sind, trotzdem zwischen der Entstehungszeit der ersten und zweiten Schrift einerseits und dem Aufkommen der dritten Schrift andererseits mehrere Jahrzehnte liegen, so zeigen uns doch die zahlreich erhaltenen Bruchstücke von Drucken in der Speculum-Type, daß der Frühdrucker nach Herstellung dieser Schrift sie auch zu den weitaus meisten Erzeugnissen seiner Presse verwendet hat. Das erklärt sich sehr einfach schon daraus, daß diese Schrift den kleinsten Kegel hatte und daher am wenigsten

Raum schluckte. Dieser letztere Gesichtspunkt war aber von ungemeiner Wichtigkeit. War er früher, wo die Konkurrenz fehlte, von nicht so großer Bedeutung gewesen, so mußte ihm jetzt, wo die Drucke der Jünger Gutenbergs mit ungleich kleineren und doch klaren und deutlichen Lettern sich vom Niederrhein her den Büchermarkt zu erobern anschickten, unbedingt Rechnung getragen werden. Der Frühdrucker hatte naturgemäß bei Herstellung einer neuen Schrift stets ihren Kegel gegenüber dem seiner älteren Schriften verringert, bis ihm, wie die Versuchstype beweist, seine primitiven Hilfsmittel in dieser Beziehung ein gebieterisches Halt zuriefen. Umsomehr sollte man annehmen, daß er sich für den Druck lateinischer Texte hinfort mit seinen drei Schriften begnügt hätte. Dessenungeachtet gibt es aber eine Schrift Laurentii Vallae facetiae morales nebst einem ihr beigedruckten Traktat des Petrarcha de salibus virorum illustrium et facetiis, die mit einer Type hergestellt ist, die ihrem Kegelmaß nach zwischen der Saliceto- und der Speculum-Type die Mitte hält und trotzdem mit ebensolcher Bestimmtheit sich jünger als die Speculum-Type erweist, wie es sicher ist, daß sie dem gleichen Drucker und Stempelschneider, wie jene, angehören muß (vgl. Abb. 11).

Die Schrift ist auf Papier in Kleinquartformat gedruckt (Taf. XXIII) und besteht aus zwei Lagen von je sechs Bogen, von denen natürlich nur die Hälfte Wasserzeichen trägt, da je zwei Quartbogen aus einem Foliobogen entstanden sind. Der erste und zweite Bogen der ersten Lage haben als Wasserzeichen einen Anker, der dritte bis sechste Bogen der zweiten Lage ein p mit gespaltenem Fuß, darüber ein Vierpaß. Die Messung der Zeichen ist, da letztere sich, wie gewöhnlich bei Quartformat, gerade im Knick befinden, nicht möglich. Wenn Wyss (Zentralblatt für Bibliothekswesen 5, 257) drei verschiedene p unterscheiden will, so handelt es sich meiner Ansicht nach — mir liegt das Exemplar der Stadtbibliothek zu Mainz vor — nur um Verschiedenheiten, wie sie, da die Papiere doch gleichzeitig aus mehreren Bütteln geschöpft wurden, bei der gleichen Marke überall vorkommen.

Das Kegelmaß dieser nach dem einzigen Druck, der von ihr existiert, Valla-Type genannten Schrift beträgt 5,72 mm oder 15,21520 typographische Punkte, ist also 0,22 mm größer als das der Speculum-Type und 0,53 mm kleiner als das der Saliceto-Type. Wenn Holtrop auf Taf. 25, wo er eine Abbildung von drei Seiten der in dieser Type gedruckten Schrift gibt, in der Überschrift bemerkt, daß sie von einem unbekannten Drucker aus der Zeit vor 1470 herrühre, so zeigt schon die, wenn auch nicht vollkommene, so doch gute Ausrichtung der Kolumne, daß die Schrift, die ebenso wie die in der Speculum-Type ausgeführten Drucke Interpunktion aufweist, erst nach den vier Ausgaben des Speculum gedruckt worden ist. Da die Singularia iuris des Ludovicus Pontanus und die Schrift de salute corporis des Guielmus de Saliceto, die 1472 erschienen sind, sich bereits beide durch vollkommene Zeilengleichheit auszeichnen, so wird man den Valladruck entgegen der Meinung Holtrops gegen Ende 1471 oder in den Anfang des Jahres 1472 setzen müssen.

Damit stimmt es, daß in der eben erwähnten Schrift des Ludovicus Pontanus die der Pontanus-Type fehlenden großen Buchstaben B, H und M mittelst der Valla-Type ergänzt sind. Dieser Umstand beweist zugleich, daß der Besitzer der einen auch der Besitzer der anderen Type gewesen ist, mithin, daß wir in der Valla-Type ebenfalls eine Schöpfung, und zwar die letzte, des holländischen Frühdruckers vor uns haben. Dies folgt auch aus der Ähnlichkeit dieser Type mit der auf zwei Seiten der ersten

holländischen Ausgabe des Speculum vorliegenden, soeben behandelten Versuchstype. Diese Ähnlichkeit ist so groß, daß Holtrop beide Schriften zunächst als identisch betrachtete, bis er bei schärferer Untersuchung erkannte, daß es sich in ihnen um zwei verschiedene, wenn auch außerordentlich ähnliche Schriften handelt.

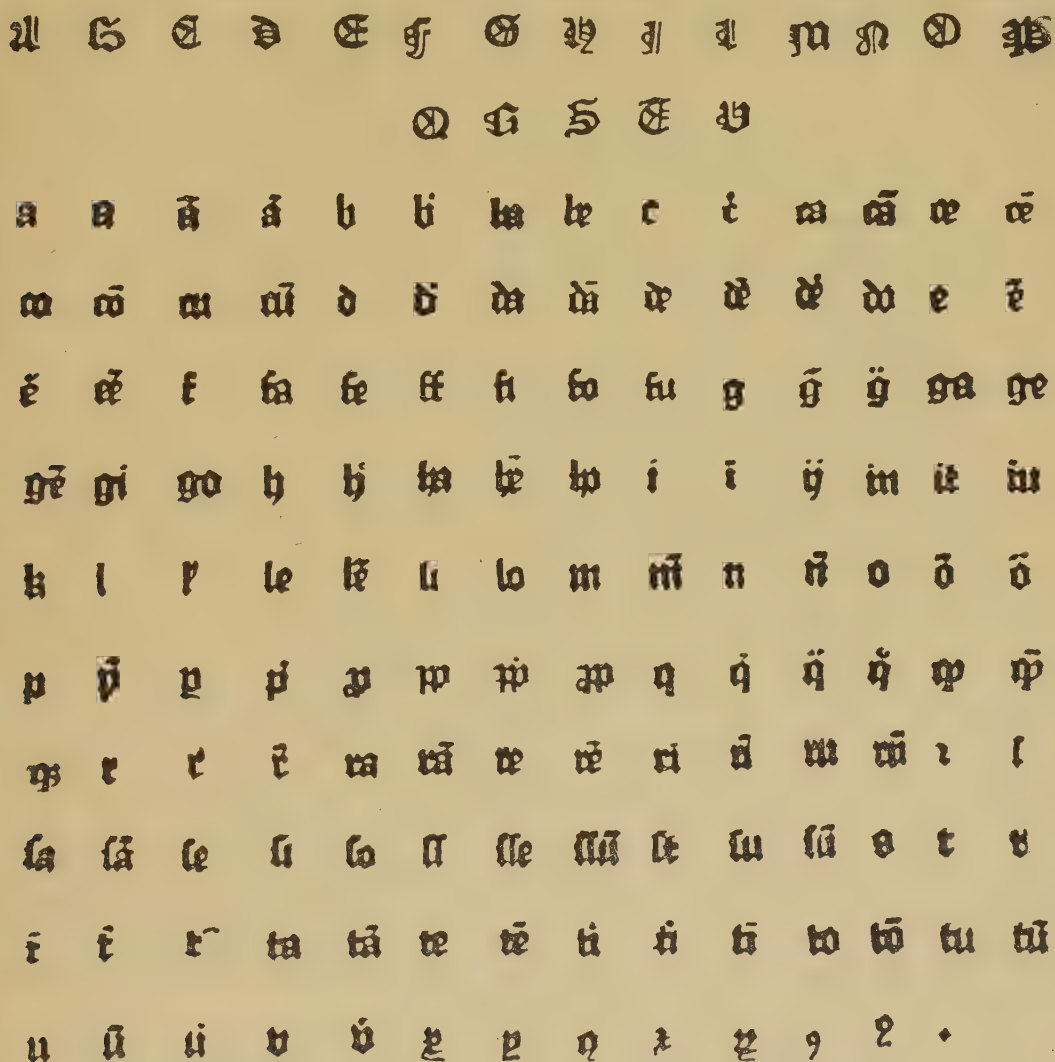


Abb. 11. Die Valla-Type.

Schon die Verschiedenheit des Kegelmaßes, das bei der Valla-Type 0,495 mm mehr als bei der Versuchstype beträgt, scheidet ja beide Schriften als selbständige Gebilde hinlänglich voneinander. Dieser Unterschied des Kegels setzt bei der Art des Gusses dieser frühholländischen Typen notwendig auch besondere Stempel für beide Schriften voraus. Die Frage, ob die Versuchstype oder die Valla-Type die frühere sei, braucht nicht mehr erörtert zu werden. Die erstere ist, wie wir sahen, eigens

für die holländische Ausgabe des Speculum hergestellt worden, während für die Herstellung der Valla-Type jede Veranlassung fehlt, wenn man sie nicht als eine Korrektur der Versuchstype auffaßt.

Offenbar hat es den Frühdrucker gereizt, die in die Versuchstype gesteckte Arbeit zur Herstellung einer weiteren, einwandfreien Type zu verwerten. Hatte der Guß dieser Schrift ihres zu kleinen Kegels und ihrer damit verbundenen zu schwachen Linienführung wegen kein klares und scharfes Typenbild ergeben, so beschloß er jetzt die dafür gemachten zeichnerischen Entwürfe für eine neue Schrift mit größerem Kegel zu benutzen. Die Versuchstype liegt ja, wie die Typentafel (S. 111) lehrt, nicht im ganzen vor. Aber auch das Bruchstück, das wir in der Versuchstype vor Augen haben, reicht hin, um uns zu zeigen, daß bei aller Ähnlichkeit beider Schriften für die Valla-Type doch ganz neue Zeichnungen gemacht, also auch neue Stempel geschnitten worden sind. Kann man, was die großen Buchstaben betrifft, bei E und T keinen Unterschied feststellen, wenn wir von dem verschiedenen Kegel absehen, so tritt dieser doch im übrigen greifbar hervor. A hat, um mit schmalerer Aufgußform hergestellt werden zu können, in der Valla-Type einen kürzeren Ansaßbogen, C unterscheidet sich von dem gleichen Buchstaben der Versuchstype durch den schärfer durchgeführten winkelförmigen Zierstrich, D hat nicht links den fast glatten Grundstrich wie dort, sondern dieser läuft oben und unten in zwei hervortretende Ecken aus, bei G geht der gradlinige Zierstrich nicht, wie in der Versuchstype, von oben bis unten durch, sondern beschränkt sich auf die untere Wölbung, J hat in der Mitte links keine massive eckige Spitze wie dort, sondern eine halbkreisrunde Linie als Verzierung, M hat in der Valla-Type einen unten links schärfer gebogenen Ansaß, bei N sind die beiden Schenkel in der Länge mehr ausgeglichen, bei O ist die in der Versuchstype durch zwei horizontale Striche verzierte rechte Hälfte des Buchstabens in der Valla-Type ohne Zierstriche geblieben, bei S endlich läuft der Zierstrich in der Valla-Type nur neben der mittleren Windung her, während er in der Versuchstype von oben bis unten durchgeführt ist. Man erkennt aber deutlich, daß beim Entwurf dieser Typen dem Zeichner die Versuchstype vorgelegen haben muß. Anders sind die trotz der hervorgehobenen Abweichungen doch vorhandenen großen Ähnlichkeiten der Buchstaben nicht zu erklären. Diese tritt beim M auch hinsichtlich des Gusses hervor, insofern wir in beiden Schriften im Gegensatz zur Saliceto- und Speculum-Type darin eine einheitliche Type vor uns haben, die aber in der Valla-Type ebenso wie in der Versuchstype beim Aufguß des Stäbchens quer in die Gießform gelegt ist und deshalb in der Höhe eine entsprechende Beschränkung erfahren mußte. Das Gleiche ist, wie wir oben (S. 23) bereits sahen, auch beim P der Valla-Type der Fall.

Bei den kleinen Buchstaben tritt der Unterschied in der Größe gegenüber der Versuchstype auch äußerlich deutlich in die Erscheinung. Indessen auch bei ihnen zeigen sich große Ähnlichkeiten. Die in der Versuchstype rein mit Rücksicht auf holländischen Saß vorhandenen Ligaturen bi, di, gh und vi sind zwar aufgegeben, aber die Ligaturen ba, be, ha, hē, ho, le, lē, li, und außerdem die in der Versuchstype nicht vorhandene oder wenigstens nicht nachweisbare Ligatur lo, die sämtlich in den drei ersten Schriften des Frühdruckers nicht vorkommen, sind vertreten. Auch it und iu, sse und ssū finden sich hier ligiert. Dafür entbehrt die Valla-Type ebenso wie die Versuchstype der in den früheren Schriften vorhandenen Ligatur ci, die bei schlechtem Guß, wie wir uns überzeugten, von cl nicht zu

facie morales laurentij vallerius
als elopus grecus per dictum lauren-
tium translatus incipiunt feliciter.

Prologus epistolae

L Laurentius vallerius insigni
viro arnoldo fonelleda salutē
Promiserā nuper me tibi cō-
tornices quas ipse venatus essem mis-
surū. Eas capere ut homo venandi
inluetis cū nō possem. ad venatōnē
meā idē ad lras me cōverti Et forte
ad manū venis libellus grecus ex pre-
da nauali tres & triginta elopi sabellas
cōtines. Has omīs bidui labore vena-
tussū. Mittito igitur ad te sine sabellas
sine mauis cōtornices quibz oblectare
te possis ac ludere. Etenī si octavianū
marciūq; anthoniū orbis terraz prin-
cipes ludo cōtorniciū delcātos accepim?
pfecto tu vir lraz amātissimus lrato
hoc genē ludendi delcāteris. Et si quis
octauiano aut anthonio pugnam
aliquā harū amū dono dedisset iocūda
illis rem gratāq; fecisset. Ego quoz
tibi iocūda? gtulq; ero qui plēs triginta

morales des Laurentius Valla (Mainz)
Donat (Uden)

unterscheiden ist, ferner der Ligatur $c\bar{i}$, die leicht mit $\bar{a}$ verwechselt werden konnte, der Ligatur ro , die den Drucker wegen der Unterscheidung von w in der Saliceto- und Speculum-Type zu einer etwas unnormalen Form veranlaßt hat, während sie in der Versuchstype zwar normal gebildet ist, dafür aber auch mit dem gleichfalls dort vorhandenen w sehr leicht verwechselt werden kann. Ferner fehlen die Ligaturen ze sowie $z\bar{e}$, die schon in der Saliceto- und Speculum-Type, obgleich vorhanden, doch verhältnismäßig selten gebraucht worden sind.

Schon bei einem Vergleich der Versuchstype einerseits und der Pontanus-, Saliceto- und Speculum-Type andererseits gewinnen wir trotz des schlechten Aussehens der ersteren den Eindruck, daß das Wortbild bei ihr weniger zerrissen erscheint, als dies vielfach bei den drei früheren Schriften der Fall ist. Häufig klaffen in diesen letzteren nach einer Ligatur, seltener nach einem einzelnen Buchstaben kleine Lücken im Innern des Wortes, die sich dem Auge um so störender aufdrängen, als die Schrift im übrigen durch äußerst zahlreiche Ligaturen nach Art der Schreibschrift verbunden erscheint. Dieser Mangel beruht zum geringsten Teil auf mangelhaftem Guß, in der Hauptsache vielmehr darauf, daß der Stempelschneider die engeren Verbindungen zweier Buchstaben skrupellos aus der Schreibschrift in seine Druckschrift übernommen hat, ohne zu bedenken, daß er dadurch den Gegensatz zwischen Druck- und Schreibschrift mindestens ebenso sehr steigerte, als er ihn rücksichtlich der Verbindung der Buchstaben zu überwinden bestrebt war.

Nehmen wir eine Textseite des Speculum, Bl. 4 des Prooemium, vor (Abb. 2 auf S. 26), so macht sich der gerügte Fehler an vielen Stellen bemerkbar. Z. 2 empfindet das Auge bei der innigen Verbindung von re einer- und gi andererseits unwillkürlich den Mangel einer Verbindung von re und gi untereinander, die es von der Schreibschrift her gewohnt ist, nur um so lebhafter. Dieser Mangel tritt in demselben Wort auf Z. 3 infolge weniger geschickten Gusses noch stärker hervor. Auf derselben Zeile klafft in $maledixit$ nach x eine Lücke, die, wie $exibuit$ auf Z. 2 zeigt, durch aufmerksamen Guß hätte vermieden werden können. Z. 9 und 10 sticht das Wort $\bar{i}terfectus$, trotzdem drei Ligaturen in ihm vorkommen, von der alle Buchstaben zu einem einheitlichen Ganzen verbindenden Schreibschrift nur um so mehr ab. Solche Mängel treten auf der vorliegenden Seite zahlreich hervor. Die mit der Saliceto-Type ausgeführten Drucke zeigen in dieser Beziehung das gleiche Bild, während sich der Übelstand bei der Pontanus-Type, eben weil sie weniger Ligaturen hat, nicht ganz in demselben Maße geltend macht.

Dem Frühdrucker, der mit seinen primitiven Hilfsmitteln das Mögliche geleistet hat, ist dieser Fehler seiner Schriften nicht entgangen. Das beweist die Versuchs- und noch mehr die Valla-Type. In letzterer sind nicht nur alle Typen mit viel größerer Aufmerksamkeit gleichmäßig scharf auf Rand gegossen, sondern der Stempelschneider ist auch bemüht gewesen, den Zusammenhang des Wortbildes zwischen den durch Ligatur verbundenen und den einzelnen selbständigen Buchstaben besser zu wahren, als dies in den beiden früheren Schriften, der Saliceto- und der Speculum-Type, der Fall ist. Von diesem Standpunkt aus betrachtet erscheint die Valla-Type, die letzte der fünf Schriften des holländischen Frühdruckers, auch als die vollkommenste, wenn sie sich auch andererseits, was Festigkeit und Sicherheit des Schnittes anlangt, mit den drei ersten Typen des Frühdruckers, besonders der Speculum-Type, gewiß nicht messen kann. Sie deshalb aber einem anderen Stempelschneider zuzuweisen, wäre

gegenüber dem oben hervorgehobenen deutlichen Zusammenhange mit den anderen Schriften des Frühdruckers um so verkehrter, als man doch annehmen darf, daß sich auch bei diesem der Einfluß des Alters auf den Stempelschnitt schließlich geltend gemacht haben muß.

Daß der Frühdrucker nach Fertigstellung der Valla-Type noch jahrelang gedruckt hat, beweisen die zahlreichen, mit den drei ersten Schriften hergestellten Drucke mit vollkommen ausgerichteter Kolumne. Es drängt sich daher die Frage auf, warum die Valla-Type nicht öfter als zu dem, wie es scheint, einzig damit hergestellten Druck der *Facetiae* des Laurentius Valla verwendet worden ist. Der Grund ist offenbar der, daß zu den üblichen gangbaren Schulbüchern, die immer wieder nach den alten Mustern bestellt und gekauft wurden, die ersten drei Schriften des Frühdruckers vollauf genügten. Von der im Anschluß an den *Speculum*-druck über diesen reinen Schulbücherverlag hinausgehenden Tätigkeit mußte der Frühdrucker aber angesichts der Konkurrenz der kurz nach Beginn der siebziger Jahre des fünfzehnten Jahrhunderts in den Niederlanden selbst sich niederlassenden Jünger Gutenbergs alsbald wieder absehen.

4. Der Abcdariumdrucker.

Schon oben habe ich die Gründe angegeben, weshalb ich die Schriften VII und VIII bei Hessels von denen des eigentlichen Frühdruckers unterscheiden und einem besonderen Drucker zuweisen zu müssen glaube, den wir wegen des von ihm außer ein paar Donatblättern erhaltenen Abcdariumdruckes den Abcdariumdrucker nennen wollen. Die Schrift VII bezeichne ich demgemäß als die große (Abb. 12) und die Schrift VIII als die kleine Type (Abb. 13) des Abcdariumdruckers. Daß beide Schriften ein und demselben Drucker angehören, beweist das gleiche Schriftsystem, das von dem der übrigen holländischen Frühschriften so völlig abweichend gestaltet ist und vorzüglich dadurch charakterisiert wird, daß es im Gegensatz zu den sonstigen, so ligaturenreichen frühholländischen Schriften keine anderen Ligaturen aufweist als *de* und *do* in der kleinen und *do* und *ēe* in der größeren Type. Es ist dabei angesichts der äußerst dürftigen erhaltenen Bruchstücke der in beiden Typen hergestellten Drucke — vom Udener Doppelblatt kenne ich freilich nur Bl. 10b und 13a — nicht ausgeschlossen, daß sich beide Typen in dieser Beziehung völlig entsprechen, daß also die kleine Type auch über die Ligatur *ēe* und die große über die Ligatur *de* verfügte. An einzelnen Stellen erscheinen in der größeren Type auch die Buchstaben *ge*, *re*, *rē* und *ri* ligiert; daneben kommen diese aber so häufig unverbunden vor, daß es fraglich ist, ob wir es in jenen Ligaturen mit tatsächlichen Ligaturen oder nur mit Buchstabenverbindungen zu tun haben, in denen beide Elemente durch Abschleifen näher aneinandergerückt sind. Das verzierte End-*t* findet sich in beiden Typen, dagegen fehlt diesen das doch in allen Schriften des eigentlichen Frühdruckers vorhandene verzierte *r*, ebenso wie das wenigstens in der *Saliceto*- und *Speculum*-Type vorhandene verzierte *s*.

Außerdem stimmen beide Schriften darin überein, daß bei ihnen im allgemeinen nicht, wie bei allen übrigen holländischen Frühschriften, die Kürzungszeichen mit den Buchstaben, zu denen sie gehören, graphisch verbunden erscheinen. Daß sie im Stempel mit den Buchstaben verbunden gewesen sind, darüber kann nach dem, was

wir oben (S. 12—28) über die Gußtechnik festgestellt haben, kein Zweifel bestehen. Der Abcdariumdrucker scheint aber, um die der Schreibschrift fremden Verbindungs-

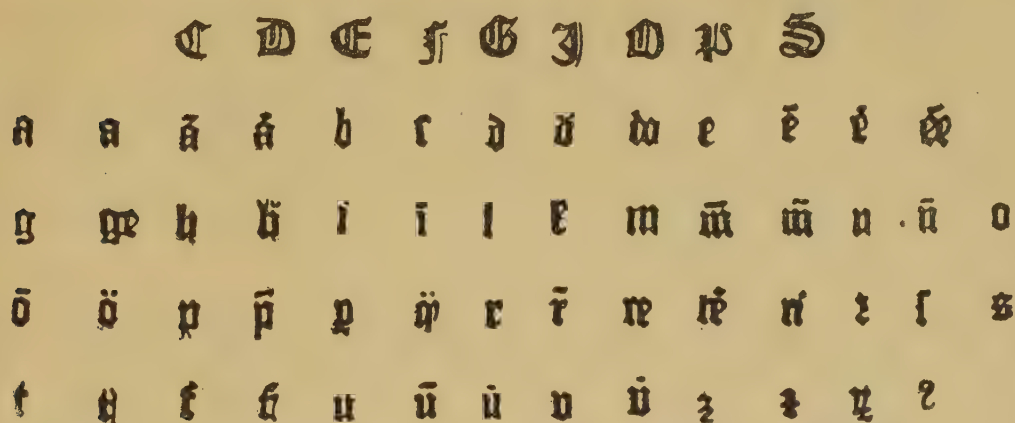


Abb. 12. Die große Type des Abcdariumdruckers.

striche zu vermeiden, die Type nach dem Guß besonders bearbeitet und die zwischen Kürzungszeichen und Buchstaben bestehende Verbindungslinie entfernt zu haben.

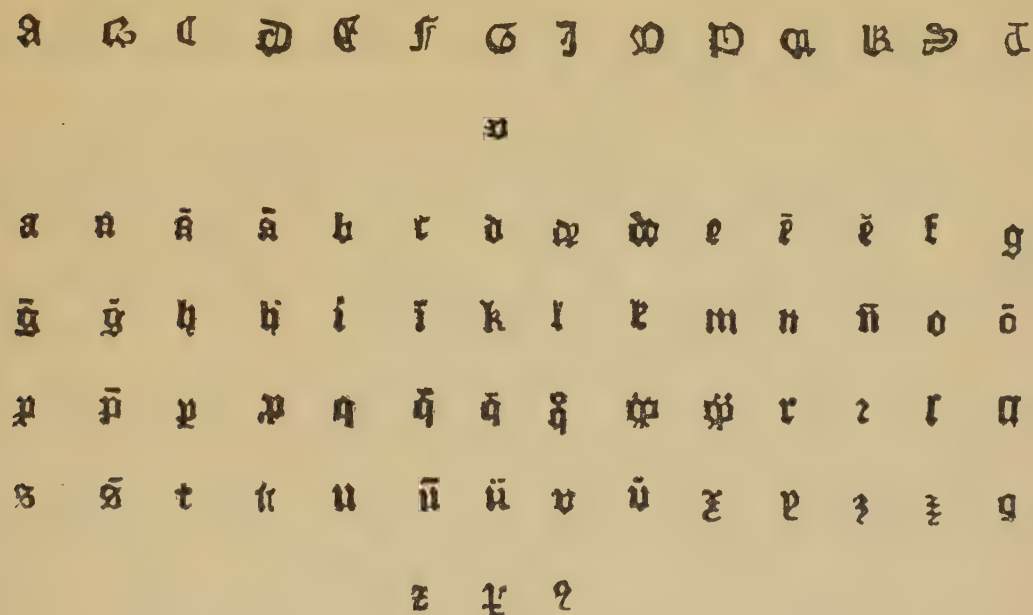


Abb. 13. Die kleine Type des Abcdariumdruckers.

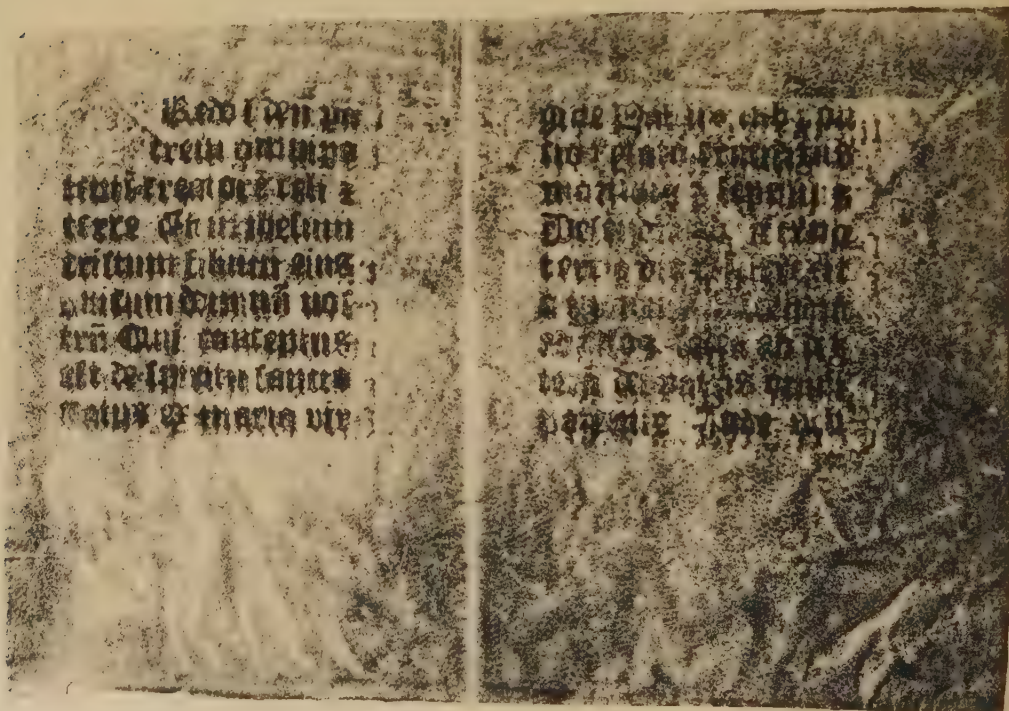
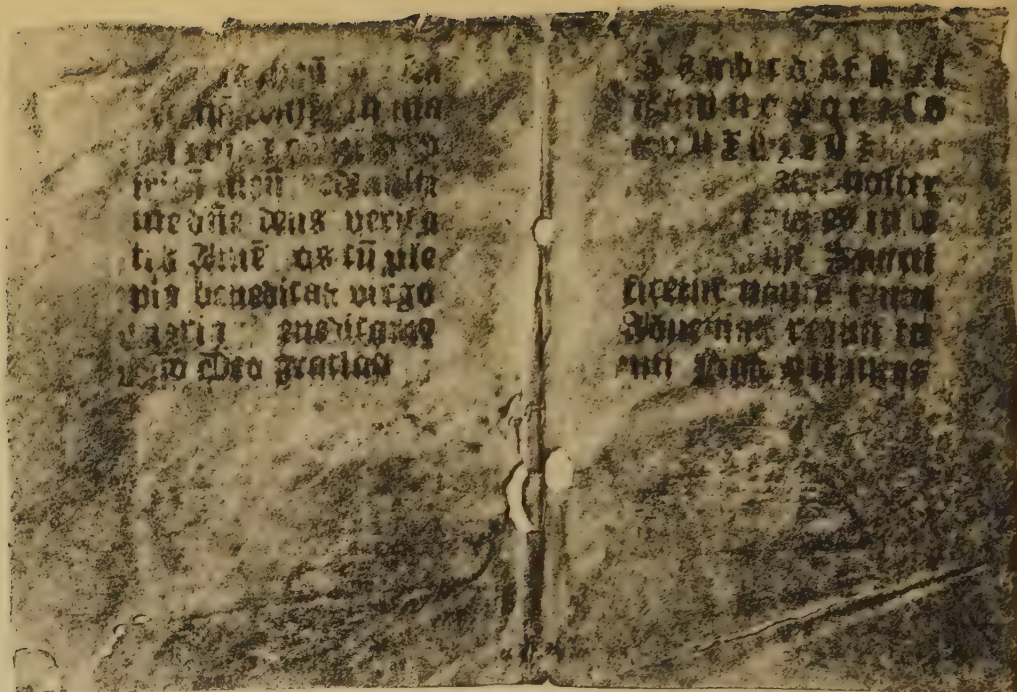
Dafür spricht der Umstand, daß bei manchen Buchstaben besonders der großen Type noch eine entsprechende Bearbeitung festgestellt werden zu können scheint. Wenigstens

hat es öfter den Anschein, als ob noch ein Rest jenes im allgemeinen weggeschnittenen Verbindungsstriches sichtbar geblieben wäre. Vereinzelt ist dieser überhaupt in beiden Typen deutlich vorhanden.

Beide Eigenschaften, das gleiche Buchstabensystem mit seiner Beschränkung auf wenige Ligaturen und die Behandlung der für die holländischen Frühschriften bezeichnenden Verbindungsstriche zwischen Kürzungszeichen und Schriftauge machen es meines Erachtens zur Gewißheit, daß wir in dem Abcdariumdrucker auch den Urheber der großen Type vor uns haben, die einzig in dem im Kloster Uden in Nord-Brabant befindlichen 27zeiligen Donatfragment vorliegt. Es ist das sechste Doppelblatt eines, wie der Haager vollständig erhaltene Donat in der Saliceto-Type, zu vier und drei Doppelblättern geordneten Druckes, Bl. 10 und 13 enthaltend.

Allerdings macht die kleine Type einen derartig minderwertigen Eindruck, daß man in ihr vielfach die Urtype des holländischen Frühdrucks hat erblicken wollen. Die große Type ist entschieden regelmäßiger und schärfer (Taf. XXIII), so daß bei oberflächlicher Betrachtung niemand auf den Gedanken kommen wird, beide Schriften ein und demselben Drucker zuzuweisen. Indessen die Untersuchung der Schriften des holländischen Frühdruckers hat uns schon gezeigt, daß es diesem bei den primitiven Mitteln, mit denen es dieser Schriftguß zu tun hat, nicht möglich war, eine Schrift von so kleinem Kegel wie die Versuchstype klar und scharf zu gießen. Die kleine Type des Abcdariumdruckers hat einen Kegel von 5,03 mm oder 13,3798 typographischen Punkten. Sie ist also noch um 0,195 mm kleiner als die Versuchstype des Frühdruckers. Es darf daher nicht wundernehmen, daß sowohl der Guß des Schriftauges mittelst der Sandform als auch der Aufguß des Stäbchens mittelst der Gießform sehr viel zu wünschen übrig läßt. Die Lettern zeigen selten scharfe Umrisse, halten nicht Linie und stehen sehr oft schief (Taf. XXIV).

Indessen trägt an dem jämmerlichen Zustande der Type der zu kleine Kegel nicht allein die Schuld. Auch der Stempelschneider hätte seine Sache besser machen können. Die Kürzung q , die auf dem mit der kleinen Type des Abcdariumdruckers hergestellten Haager 31zeiligen Donatblatt (Veröffentlichungen der Gutenberggesellschaft I, Taf. IV) — es ist das in der Mitte befindliche, einseitig bedruckte und deshalb als Makulatur ausgeschiedene, Bl. 4b und 5a vorstellende Doppelblatt der ersten Lage eines, ebenso wie der Münchener 30zeilige Donat in der Speculum-Type, in zwei Lagen zu vier und zwei Doppelblättern zusammengesetzten Druckes — Bl. 5a, Z. 2, 4, 12 und 22 vorkommt, ist so geschnitten, daß das Kürzungszeichen zu groß und der Buchstabe, besonders sein Fuß, zu klein ausgefallen ist. Auch die Kürzung q , die der Schreibrschrift gemäß in anderen Druckschriften auf der Linie steht, reicht hier (Bl. 5a, Z. 10, 12, 13 u. sonst) unter die Linie. Dergleichen Unregelmäßigkeiten, die sich dem prüfenden Auge mehrfach darbieten, beweisen, daß auch beim Stempelschnitt keine geübte Meisterhand das Messer geführt hat. Allein der Stempelschneider hatte ebenso wie der Schriftgießer auch unter dem kleinen Kegel zu leiden. Es mußte ihm darauf ankommen, die Kürzungen q und q deutlich zu unterscheiden und dadurch kam bei dem Material des Stempels ganz von selbst eine so unglückliche Type zustande, wie es das Kürzungszeichen q ist. Die beim Guß im allgemeinen besser weggekommenen großen Buchstaben zeigen uns jedenfalls, daß wir es in dem Stempelschneider nicht mit einem Stümper zu tun haben, wie es nach dem ganzen Eindruck der kleineren Schrift zunächst den Anschein hat.



in hac uita et
in terra. Paup' nol
triste conditum de
nobis hodie. Et di
uitis nobis debet
uolere. Sicut et nos
dimittimus. Deuoci
bus habere. Et sic
nos adiuuas. Et sic

De talis mundi
uerbum patris
habet in terra uera ut
in caro ueraz inter
uerus homo

Opus et lan
guis. Qui uol
uerit. Et sic. Et sic
dicit. Et sic. Et sic

in hac uita et
in terra. Paup' nol
triste conditum de
nobis hodie. Et di
uitis nobis debet
uolere. Sicut et nos
dimittimus. Deuoci
bus habere. Et sic
nos adiuuas. Et sic

in hac uita et
in terra. Paup' nol
triste conditum de
nobis hodie. Et di
uitis nobis debet
uolere. Sicut et nos
dimittimus. Deuoci
bus habere. Et sic
nos adiuuas. Et sic

In der Hauptsache ist es eben der Guß, der versagt hat. Auch hier mag Mangel an Übung die Hand mit im Spiele haben; die wesentlichste Ursache seines Mißlingens wird aber, wie die Versuchstype lehrt, der zu kleine Kegel und die diesem entsprechend zu schwache Linienführung der Buchstaben sein. Jedenfalls geht es nicht an, die in wichtigen Punkten mit der großen Type übereinstimmende kleine Type ihres durch den zu kleinen Kegel bedingten schlechten Gusses wegen von ersterer trennen und einem anderen Drucker zuweisen zu wollen.

Die Frage, welche der beiden Schriften die ältere ist, kann nicht so leicht beantwortet werden. Ohne genauere Berücksichtigung der mit ihnen hergestellten Drucke wird man diese Frage zugunsten der größeren zu entscheiden geneigt sein. Die Beobachtung, die wir bei Gutenberg und vielen seiner Jünger in der Jugendzeit des Buchdrucks machen können, daß der Drucker vom Guß der größeren Schrift zu dem der kleineren fortschreitet, hat sich uns auch bei der Untersuchung der Schriften des holländischen Frühdruckers bestätigt. Diese Erscheinung beruht auf dem Naturgesetz, daß man vom Leichterem zum Schwereren übergeht und nicht umgekehrt. Ist es aber im allgemeinen schon weniger schwierig, im größeren Maßstabe zu arbeiten als im kleineren, so gilt dies ganz besonders von der Schriftgußtechnik, bei der die Arbeit schon an sich minutiös genug ist und dabei doch die allergrößte Akribie und die peinlichste Genauigkeit erfordert. Indessen lehrt auch bereits das Beispiel des holländischen Frühdruckers, der nach Herstellung der Speculum-Type und der noch kleineren Versuchstype am Abend seines Lebens die in ihrer Kegelgröße beide überragende Valla-Type geschaffen hat, daß auch diese Regel ihre Ausnahmen hat.

Vergleichen wir die mit beiden Schriften hergestellten Drucke, so zeigen zwar das Abcdarium sowie das mit gleicher Type gedruckte 31zeilige Haager Donatblatt eine im allgemeinen gut ausgerichtete Kolumne, aber so strikt, wie in dem Udener Donatfragment, ist die Zeilengleichheit keineswegs durchgeführt. Besonders S. 2 und 6 des Abcdarium schneiden schlecht ab, obschon der Setzer nicht davor zurückgeschreckt ist, je nach Bedürfnis des besseren Zeilenschlusses wegen ganz ungleichmäßig große Zwischenräume zwischen den einzelnen Worten eintreten zu lassen. Da er zugleich, wie der Satz der letzten Seite beweist, auch ohne Rücksicht auf Silbentrennung abbricht, so hätte sich trotz der Schmalheit der Zeilen mit Leichtigkeit überall eine tadellos ausgerichtete Kolumne zustande bringen lassen, wenn der Setzer sich diese Aufgabe überhaupt gestellt hätte.

Auch im Haager 31zeiligen Donatblatt zeigt die Kolumne kleine Unebenheiten. Auf Bl. 5a sind die Zeilen 2, 4, 12 und 22 zu kurz geraten und ebenso ist auf dem schlechter erhaltenen Blatt 4b in dieser Beziehung nicht alles in Ordnung. Immerhin bedeutet der Donat gegenüber dem Abcdarium in dieser Beziehung einen Schritt vorwärts, so daß er jedenfalls erst nach letzterem gedruckt worden ist. Dagegen zeigt das Udener Donatfragment eine überall scharf ausgerichtete Kolumne. Es kann daher keinem Zweifel unterliegen, daß dieser Donat jünger ist als das Abcdarium und der 31zeilige Haager Donat in der kleineren Type. Für die Prioritätsfrage der beiden Typen ist damit allerdings noch nichts entschieden, da die größere Type, auch wenn sie die kleinere an Alter übertrifft, doch vom Drucker neben dieser weiter verwendet sein kann, ebenso wie wir dies bei den Schriften des eigentlichen Frühdruckers beobachtet haben.

Richten wir aber den Blick von der Satztechnik wieder auf das Buchstabenbild, so werden wir nicht zugeben können, daß jener Gesichtspunkt hier auch umgekehrt Geltung hat. Die kleine Type ist ein so mangelhaftes Erzeugnis des Schriftgusses, daß kein Drucker, der eine bessere, wenn auch größere Type zur Verfügung hatte, sie zum Drucken verwendet haben kann. Sie muß daher, wenn beide Typen einem Drucker angehören, älter als die große Type des Abcdariumdruckers sein.

Der Abcdariumdrucker muß aus der Schule des eigentlichen Frühdruckers hervorgegangen sein. Wie die noch nicht völlig ausgerichtete Kolumne des Abcdariumdruckes und des Haager 31zeiligen Donates beweisen, hat er den Meister vor dem Jahre 1472, in dem letzterer den Grundsatz vollkommener Zeilengleichheit annahm, verlassen und sich selbständig gemacht. Viel früher kann er sich auch nicht von ihm getrennt haben. Das beweist ebenfalls der Vergleich der Zeilenbehandlung beider Drucker. Daß der Abcdariumdrucker mit seiner ersten Type eine lange Drucker-tätigkeit ausgeübt habe, von der uns die Spuren verloren gegangen wären, dies anzunehmen verbietet sich angesichts des miserablen Zustandes der Type von selbst. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat sich aber der Abcdariumdrucker die Erfahrungen, die der Meister mit der Versuchstype machte, nicht mehr aneignen können. Bemerkenswert ist es, daß der außer an Ligaturen auch an Kürzungen sparende Drucker sich in der kleinen Type, wie der Anfang des Abcdarium zeigt, außer der gewöhnlichen Form des γ auch die kompliziertere, mehrfach gewundene Form ξ geleistet hat, wie sie ähnlich beim Frühdrucker nur in der Saliceto-Type und ein einziges Mal im Münchener 30zeiligen Donat in der Speculum-Type auftaucht. Hier liegt sicherlich Nachahmung seitens des Frühdruckers vor.

Ist die Trennung beider Drucker kurz nach der ersten Ausgabe des Speculum erfolgt, so ist es durchaus verständlich, daß der Abcdariumdrucker, um gegen seinen Meister eine aussichtsvolle Konkurrenz eröffnen zu können, zunächst den sichersten Weg dazu in der Herstellung einer kleineren Schrift, als sie dem Frühdrucker zu Gebote stand, sehen zu müssen glaubte. Er mußte aber die bittere Erfahrung machen, daß die Schriftgußtechnik, wie er sie vom Frühdrucker übernommen hatte, die Herstellung einer Schrift von so geringem Kegelmaß, wie es die Abcdarium-Type ist, ganz außerordentlich erschwere, ja geradezu unmöglich mache, soweit ein klares, deutliches Schriftbild und eine exakte Linienhaltung der Type zustande kommen sollte. Das hat ihn veranlaßt, eine zweite Schrift zu gießen, für deren Kegel, der zwischen dem der Pontanus- und Saliceto-Type die Mitte hält, er dann gleich eine Größe wählte, daß ein Versagen der Gußtechnik, wie bei der ersten Schrift, ausgeschlossen war.

Während er bei der kleineren Schrift fast alle Zierstriche an den großen Buchstaben vermieden hat, sind diese in der größeren Schrift durchgängig vorhanden. Sie laufen aber überall von oben nach unten. Auf die Verzierung durch die schwerer zu schneidenden Querstriche, wie der Frühdrucker sie liebt, hat sich der Abcdariumdrucker nicht eingelassen. Der Frühdrucker ist, wie der Vergleich mit der Pontanus-Type lehrt, von Haus aus mit größerem Geschick und reicheren Mitteln an seine Aufgabe herangetreten, aber der Abcdariumdrucker zeigt sich doch, was zumal die große Type betrifft, als sein gelehriger Schüler. Dem Mangel an Ligaturen hat er auf verschiedene Weise zu begegnen gesucht. Dem t — und darin stimmen beide Schriften überein — hat er zum besseren Anschluß an vorhergehende Konsonanten oben links einen Ansaß gegeben. Ferner scheint er, wie besonders das Udener Donatfragment

wahrscheinlich macht, hier und da Buchstaben zum engeren Zusammenschluß an den Seiten abgeschliffen zu haben. Ähnliche Erscheinungen treten uns in der kleinen Type seltener entgegen, doch finden sich auch hier zuweilen zwei Buchstaben so aneinander geschlossen, daß man sie auf den ersten Blick für ligiert halten könnte, wie z. B. im Abcdarium S. 3, Z. 5 *te* oder im 31zeiligen Donat Bl. 5a, Z. 31 *ti* in *pticipioꝝ*.

Eine größere erfolgreiche Wirksamkeit kann der Abcdariumdrucker nicht gehabt haben. Weder mit der kleinen noch mit der großen Type konnte er mit dem Frühdrucker in Konkurrenz treten. Dieser wird selbstverständlich das Geheimnis seiner Erfindung sorgsam gehütet haben, so daß die Absonderung des Abcdariumdruckers einen Konflikt mit dem Meister oder einen Treubruch, oder auch beides, verrät. Gewiß hat Holtrop Recht, wenn er sagt, daß von allen Überresten des holländischen Frühdrucks der in der kleinen Type ausgeführte Donat und das Abcdarium auf die primitivste Weise ausgeführt erscheinen, soweit eben das Buchstabenbild selbst in Betracht kommt. Aber diesen Drucken gebührt darum nicht, wie Holtrop meint, der Zeit nach der erste Platz. Der Urheber dieser Type ist nicht der Erfinder, er ist nur dessen abtrünniger, wenn auch gelehriger, späterer Schüler. Schon ein mit dem praktischen Buchdruck erfahrener Mann, wie Bernard, hat (a. a. O. I, 91) darauf hingewiesen, daß das Abcdarium wegen des Ausschießens — von den acht Seiten sind je vier zusammen auf der Vorder- und Kehrseite eines Pergamentblattes gedruckt — nicht aus der frühesten Kindheit des Buchdrucks stammen könne. Auch hierin hat sich der Abcdariumdrucker an ein Muster des Meisters angeschlossen (vgl. S. 109). Die Satztechnik liefert, wie ich dies oben ausgeführt habe, überhaupt den unwiderleglichen Beweis, daß er als Nachahmer des eigentlichen Frühdruckers nur für die spätere Zeit der Wirksamkeit des letzteren in Frage kommen kann.

Leider läßt sich nicht feststellen, woher das in Delft 1484 gedruckte „Getydenboeck“ der Königlichen Bibliothek im Haag stammt, in dem Campbell 1844 das in der Abcdarium-Type gedruckte 31zeilige Donatfragment gefunden hat. Wir würden anders, da wir es zweifellos in diesem Donat mit einem Makulaturblatt zu tun haben, die nähere Heimat des Abcdariumdruckers feststellen können, da sich solche Makulaturblätter in der Regel doch nicht von ihrem Ursprungsort entfernt haben. Jedenfalls kann er als selbständiger Drucker nicht mit dem Begründer des holländischen Frühdrucks am gleichen Ort gewirkt haben. Würde sich an Hand des Einbandes ermitteln lassen, daß jenes in Delft gedruckte Buch dort auch gebunden worden ist, so würde man allen Grund haben, neben Haarlem als weitere Stätte des holländischen Frühdrucks Delft zu betrachten. Da der Abcdariumdrucker nur eine kurze, rasch vorübergehende Druckertätigkeit ausgeübt und für seine Drucke kein großes Absatzgebiet gewonnen haben kann, so würde die Tatsache, daß einer der drei von ihm erhaltenen Druckreste in Nordbrabant aufgetaucht ist, sich damit gut vereinigen lassen. Das Abcdarium selbst, das im Jahre 1751 von J. Enschedé zu Haarlem in einem handschriftlichen, ehemals im Besitz der Familie von Berestyn befindlichen Breviarium entdeckt worden ist, vermag uns in dieser Beziehung keine weiteren Aufschlüsse zu geben. Liegt auch der in der Costerlegende erwähnten Diebstahls Geschichte fraglos die Trennung des als Geselle in der Werkstatt des Frühdruckers zu Haarlem arbeitenden späteren Abcdariumdruckers von seinem Meister zugrunde, so darf man daraus doch nicht auf Amsterdam, wohin jener Dieb der Legende nach zunächst

geflohen sein soll, als zweiten Druckort des holländischen Frühdrucks schließen. Hier in unmittelbarer Nähe Haarlems wäre dem Abcdariumdrucker der Boden unter den Füßen zu heiß gewesen.

5. Der ausschließliche Donatdrucker.

Außer dem eigentlichen Frühdrucker und dem davon sich abzweigenden späteren Abcdariumdrucker geben die auf uns gekommenen Reste des holländischen Frühdrucks noch Kunde von einem dritten Drucker. Ihn bezeichne ich als den ausschließlichen Donatdrucker, nicht weil nur Donatblätter uns seine Druckertätigkeit verraten, sondern weil die auf diesen Blättern uns entgegentretende Schrift zeigt, daß sie noch ausschließlicher, als die Urtype des Frühdruckers, speziell für den Druck von Donaten bestimmt gewesen ist.

Was zunächst die von dieser Druckertätigkeit erhaltenen Fragmente betrifft, so befinden sich zwei kleine Donatbruchstücke in dieser Type in Haarlem. Meerman hat auf Taf. II eine Nachbildung davon gegeben. Diese Bruchstücke entsprechen in der Satzverteilung ziemlich genau dem vollständig erhaltenen 27zeiligen Haager Donat in der Saliceto-Type und stellen Bl. 5a und b, Z. 25—27 und Bl. 13a und b, Z. 1—6 vor. Dazu kommt ein 27zeiliges Bruchstück im Museum Meermann-Westreenianum, Bl. 17 enthaltend, von dem die Seite 17b bei Holtrop, Taf. 31, wiedergegeben ist. Auch dies Blatt stimmt in der Satzverteilung fast mit dem vollständigen Haager Donat überein. Die Zeilenlänge beträgt 12,2 cm. Außerdem befindet sich im Britischen Museum ein 27zeiliges Doppelblatt (Proctor 8838) mit vier aufeinander folgenden Seiten, über deren Inhalt und Satzverteilung Schwenke im Zentralblatt für Bibliothekswesen, Jahrg. 22, S. 534 auf Grund ihm gewordener schriftlicher Mitteilungen Pollards Angaben macht. Aus diesen geht hervor, daß wir es in diesem Fragment mit einem gekürzten Donat von sechs zu einer einzigen Lage vereinigten Doppelblättern zu tun haben. Dies Fragment enthält das innere, sechste Doppelblatt und ist deshalb besonders wertvoll, weil meine oben (S. 62) bei der Untersuchung des gekürzten 26zeiligen Donates in der Saliceto-Type ausgesprochene Vermutung, daß diese gekürzten Donate außer den sonst an jenem Fragment nachweisbaren Textstreichungen auch auf die Deklination der Partizipien *Legens*, *Lecturus*, *Lectus* und *Legendus*, also die Abschnitte 19—22 des von Schwenke zusammengestellten Donattextes verzichtet haben müßten, durch den Text von Bl. 11a bestätigt wird.

Campbell a. a. O. 629 beschreibt ferner zwei Doppelblätter eines gleichfalls 26zeiligen Donates in dieser Type, die früher dem Katholischen Gymnasium in Köln gehört haben, inzwischen aber verschollen sind. Aus der Beschreibung geht hervor, daß dieser Donat ein ungekürzter Donat von 15 Blatt gewesen sein muß, der in zwei Lagen von vier und drei Doppelblättern nebst einem am Falz hängenden Schlußblatt geordnet war. Die beiden Doppelblätter waren das zweite und sechste, Bl. 2 und 7, bzw. Bl. 10 und 13 enthaltend. Nach einer Angabe von Weigel und Zestermann (Nr. 293) soll auch Kloss das vierte Doppelblatt der ersten Lage eines 27zeiligen Donates in dieser Type, Bl. 4 und 5 enthaltend, besessen und in seiner Faksimilesammlung abgebildet haben. Schwenke (a. a. O. S. 534) hat aber diese vergeblich daraufhin untersucht und ist deshalb geneigt, die Angabe für eine irrthümliche zu halten. Zuletzt sind in der Landes-

und Stadtbibliothek zu Düsseldorf in einem alten Bucheinband drei 27zeilige einseitig bedruckte Doppelblätter dieses Donates gefunden, die von Schwenke a. a. O. genauer beschrieben worden sind. Es handelt sich um drei Makulaturblätter, die alle drei denselben Text bieten und zwar Bl. 10b und 13a (Taf. XXV). Das eine Doppelblatt ist in der Breite durchgeschnitten, die beiden anderen sind am Rande — das eine allerdings nur am linken auf Bl. 10b — etwas beschnitten. Der verschmierte Abdruck scheint zu beweisen, daß der Satz zu stark eingefärbt worden war.

Die Type dieses Donates, die infolge mißverständlicher Bemerkungen Holtrops und Campbells von Hessels, Wyss und Enschedé fälschlich bis auf das große P als identisch mit der Saliceto-Type erklärt worden ist, hat mit dieser, wie schon Schwenke

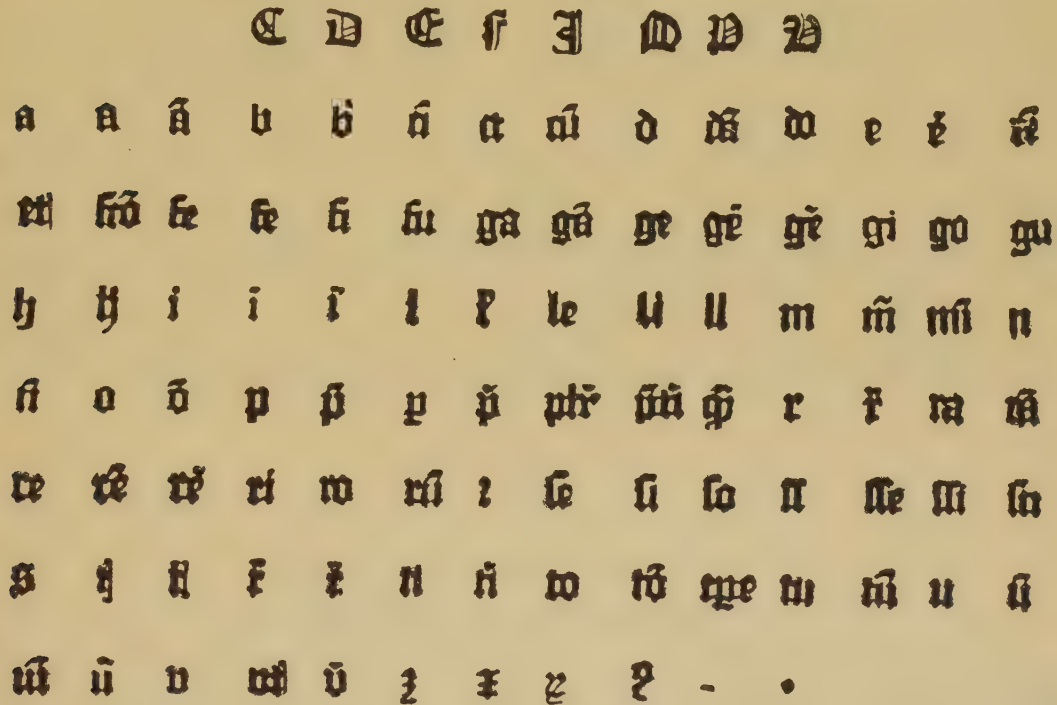


Abb. 14. Die Type des ausschließlichen Donatdruckers.

betont hat, gar keine weitere Ähnlichkeit, außer daß sie ohne Zweifel auf eben dieselbe Weise gegossen ist, wie jene und die anderen frühholländischen Typen. Das beweisen die hier überall wie bei den Schriften des Frühdruckers erhaltenen Verbindungsstriche zwischen Kürzungszeichen und Schriftauge (Abb. 14). Abgesehen von der aus drei Buchstaben bestehenden Ligatur *fcō*, die wir auch in den beiden ersten Schriften des Frühdruckers finden, und der wenigstens auch der Pontanus-Type eigenen Ligatur *tpe* verfügt diese Schrift noch über weitere, aus drei Buchstaben zusammengesetzte Ligaturen, von denen die beiden ersten wenigstens ebenso wie jene mit besonderer Rücksicht auf den Donattext geschaffen worden sind: *plī*, *pī*, *ffe*, *ffi* und *fti*. Dadurch wird die dem Drucker von mir gegebene Bezeichnung als des ausschließlichen Donatdruckers genügend gerechtfertigt. Im übrigen verfügt die Schrift dieses Druckers

über die gleichen Ligaturen, wie sie die Typen des Frühdruckers bieten, wenn sich auch infolge ungenügenden Materials eine umfassende Typentafel ebensowenig herstellen läßt, wie von der großen Type des Abcdariumdruckers. Von den in der vorliegenden Type vorhandenen Ligaturen *mī*, *lſe* und *lſi* kommt beim Frühdrucker nur und zwar auch nur im 30zeiligen Haarlemer Donat in der Speculum-Type die mittlere vor, die, wie wir oben (S. 107) schon bemerkt haben, mit den sonstigen der Speculum-Type fremden Bestandteilen dieses Donats aus der Versuchstype stammt.

Daß wir in diesem Donatdrucker einen späteren Drucker vor uns haben, lehrt schon die überall vollkommen ausgerichtete Satzspalte. Auch auf dem Haager Fragment ist sie das, wenn dies auch nicht auf den ersten Blick erkennbar ist, indem der Bindestrich, den weder der Frühdrucker noch der Abcdariumdrucker kennen, den aber dieser Drucker überall anwendet, am Ende der Zeilen mehrfach verblaßt ist. Gerade diese Neuerung im Verein mit der vollendeten Satztechnik sprechen dafür, daß der Drucker sich erst nach dem Eingehen der von dem Frühdrucker betriebenen Druckerei selbständig gemacht hat. Er wird noch kurze Zeit in den Bahnen des Meisters gewandelt sein, bis die sich damals auch in den Niederlanden mehr und mehr ausbreitende Gutenbergsche Gußtechnik andere Wege wies und den besonderen holländischen Frühdruck für immer beseitigte. Dies ist um so wahrscheinlicher, als der Einband, in dem die Düsseldorfer Makulaturblätter gefunden worden sind, aus Haarlem stammt. Solche Blätter bleiben, wie schon (S. 123) hervorgehoben wurde, zumeist an dem Orte, wo sie entstanden sind. Der ausschließliche Donatdrucker scheint demnach in Haarlem tätig gewesen zu sein, derselben Stadt, die nach der Tradition die Heimat Costers, des eigentlichen Frühdruckers, gewesen ist.

IV. Laurens Janszoon Coster.

1. Die Haarlemer Überlieferung.

Wir haben bisher, gestützt auf die Kölner Chronik und wenige andere Quellen-
nachrichten aus dem 15. Jahrhundert den holländischen Frühdruck einzig auf Grund der Untersuchung der Druckdenkmäler selbst kennen gelernt. Nachdem wir auf diese Weise festen Boden unter den Füßen gewonnen haben, wollen wir uns der Überlieferung zuwenden und uns mit ihrem Inhalt der zeitlichen Entwicklung nach bekannt machen.

a) Jan van Zuren.

Der Erste, durch den wir, abgesehen von den eben erwähnten Nachrichten aus dem 15. Jahrhundert, über den holländischen Frühdruck etwas erfahren, ist der Haarlemer Humanist und Ratsherr Jan van Zuren (1507—1591). Seine diesen Gegenstand behandelnde Schrift ist, wie uns Scriverius (*Laure-Crans voor Laurens Coster* S. 18) berichtet, zu einer Zeit verfaßt, wo er zwar schon als Schöffe fungierte — er erscheint 1549 zuerst als solcher — zum Bürgermeisteramt, das er 1561 zum ersten Mal bekleidete, aber noch nicht berufen worden war. Unter diesen Umständen ist nicht einzusehen, warum man mit van der Linde (*Geschichte der Erfindung* I, 194) dem gleich

zu erwähnenden weiteren Zeugen Coornhert, der in das Jahr 1561 gehört, den Vortritt lassen soll.

Die ungedruckt gebliebene Schrift Zurens hatte den Titel: „Zurenus Junior live De prima et inaudita hactenus vulgo et veriore tamen Artis Typographicae inventione Dialogus, nunc primum conscriptus et in lucem editus auctore Joanne Zureno, Harlemeo, ad Amplissimum virum N. N.“. Sriverius teilt uns mit, daß diese Schrift bis auf wenige, die Einleitung enthaltende Blätter verloren gegangen sei. Aus dieser an einen Ungenannten gerichteten Einleitung führt er folgende zwei Stellen an:

Quo ego profecto meo scripto, etsi id facile contemni potest, nihil tamen Maguntinensi quicquam Reipublicae unquam detractum volo aut de illius etiam hujus inventi gloria diminutum tantillum, cujus ego quoque nomini faveo prae caeteris multum. Fruantur illi certe, idque me nec invito, nec reluctante quidem, laude sua praeclara certe, qua jam annos multos in hominum fermone ac scriptis nec inmerito gaudent. Sit haec ipsis quoque qujeta et iusta longissimi temporis praescriptione possessio; qua ipsos turbare, profecto nec justum, nec etiam humanum (arbitror) foret. Hoc tantum (precor) animo ferant aequo, ut liceat mihi hanc Patriae fidem, ne an pietatem dicam? praestare, quae mihi certe hujus et lucis et institutionis nonnullae initium extitit primum et causa praecipua, ut non finam hoc patrimonium laudis, quod adhuc in recenti patrum memoria haeret, a genitoribus suis sibi per manus traditum, aliquando tandem perire et ex omni hominum memoria extingui delerique, ut perpetuis deinceps tenebris obruatur, cujus ad feram posteritatis famam docebat nos praefertim memoriam conservare sempiternam. Illa quidem civitas merito praedicanda olim hanc rem acceptam a nobis prima certe publici juris fecit et in hanc lucem altius evexit et rude admodum informeque inventum in formam tandem redegit elegantiores, ut quidem tum ferebat aetas. Quo nomine quis non insigni sane laude ac merito perpetuo celebrandam ac praedicandam illam quoque profecto judicet, quae etiam vel in primis, quamquam non sit difficile inventis aliquid addere, tanti tamen beneficii bonitate orbem sibi devinxit universum. Caeterum hoc teneat velim Amplitudo tua N. N. in hac urbe nostra Harlemensi prima esse jacta opificij hujus praeclari fundamenta, rudia fortasse, sed tamen prima. Hic nata et in lucem edita Typographica est (quod Maguntinensium pace dictum velim) suisque membris formata, ut succrescere

Ich will wahrlich durch meine Schrift, was leicht übersehen werden könnte, der Stadt Mainz nichts entziehen oder auch von ihrem Ruhm an dieser Erfindung das geringste wegnehmen. Auch ich verehere diese Stadt vor anderen sehr. Mögen die Mainzer den sicheren und ausgezeichneten Ruhm genießen, dessen sie sich schon viele Jahre in den Reden und Schriften der Menschen und zwar nicht unverdient erfreuen, ich bin es zufrieden und streite nicht dagegen an. Es mag ihnen dies ein ruhiger und durch lange Verjährung rechtmäßig erworbener Besitz bleiben. Sie darin zu stören würde meines Erachtens weder gerecht noch human sein. Nur dies, bitte ich sie, mir nicht übelnehmen zu wollen, daß ich nämlich meinem Vaterlande die Treue oder auch Pietät bewahre, die mir der erste Anlaß zu dieser Beleuchtung und Erforschung der Sache gewesen ist, und der vorzüglichste Grund, daß ich nicht zulasse, daß dies Erbteil des Ruhms, das noch bei unseren Eltern frisch im Gedächtnis haftet und ihnen von ihren Vätern überliefert worden ist, einstmals zu Grunde gehen und gänzlich aus der Erinnerung der Menschen getilgt und verwischt werde, um dann mit ewiger Dunkelheit bedeckt zu werden, während es uns doch geziemt hätte, bis zu den spätesten Enkeln die Erinnerung daran lebendig zu erhalten. Jene mit Recht zu preisende Stadt hat einst diese von uns empfangene Sache zum Allgemeingut gemacht und sie näher ans Licht gezogen. Sie hat der noch durchaus rohen und unförmigen Erfindung eine zierlichere Form verliehen, wie es damals die Zeit mit sich brachte. Wer möchte deshalb meinen, daß jene Stadt nicht in Wahrheit mit tatsächlich vorzüglichem Lobe und unvergänglichem Lohne zu feiern und zu preisen sei, die zuerst durch die Vortrefflichkeit einer so großen Wohltat — mag es auch nicht schwer halten, eine Erfindung zu verbessern — sich den gesamten Erdkreis verpflichtet hat? Indessen mögen Euer Gnaden N. N. das festhalten, daß in dieser unserer Stadt Haarlem die zwar noch rohe, aber immerhin erste Grundlage dieser Kunst gelegt worden ist. Hier ist die Buchdruckerkunst geboren und ans Licht getreten — ich möchte dies sagen, ohne die Mainzer damit vor den Kopf stoßen zu wollen —, hier hat sie sich in ihren Gliedern entwickelt, so daß sie heranwuchs, und hier ist sie sicherlich lange, wie man es bei neugeborenen Kindern

posset; ac diu certe, ut nuper nati infantes solent, tractata figurataque sedulo; multosque hic annos intra privatos tantum parietes stetit, qui sunt modo, quanquam ruinofii, tamen adhuc salvi et incolumes, tanto pridem partu suo orbatii ac spoliati misere. Hic est profecto educata sumptuque tenui diu nutrita et alta parcius atque restricte nimium, donec tandem tamquam privati laris angustias et paupertatem aspernata, extero cuidam se commitem dedit, fordibusque patrijs majore sui parte relictis, nacta ampliffimas opes, ad postremum apud Maguntiam se publici juris fecit, ubi brevi adeo tempore in tantam excrevit amplitudinem, ut ea jam propemodum magnitudine laboret sua. Quae omnia, tua Amplitudo, hunc nostrum cum filio Zureno Sermonem per otium aliquando legens, latius cognoscet. . . .

Nam cum res sit profecto non miraculo solum, postquam est cognita, sed et utilitate quoque, non tam usu tamen sui quam fructu, et summa per se et hujusmodi merito etiam praedicanda semper; cujus item in amplitudine ac ubertate mirabili, ac omnem stylum superante, compendium tantum, et in angustum quoque, pro tam copiosi fructus magnitudine, contracta brevitatis extat, varias fane dabit nec inamoenas nobis multa et narrandi et disputandi occasiones: cum et de commodis illius multiplicibus, tum incommodis quoque nonnullis intercurrent; quaeque sunt alia hujusmodi multa non contemnenda profecto: ut nihil dicam quoque de ejus inventione prima, quam falso hactenus totus propemodum orbis unanimi consensu Maguntinensibus ascriptum. De quo vel solo negotio, fili, faepe mecum multa soleo tacitus cogitare ac nonnihil etiam subinde haesitare, miffitandane sit haec res inter nos clanculum magis, ne quid quis forte eorum exaudiat, qui hanc hujus inventi gloriam Maguntinensibus eripi, tamque jucunda ac diuturna possessione turbari, nunquam aequo animo patientur; an potius, manifestae nobis praesertim rei veritate subnixi, cujus adhuc recens in hominum memoria testimonium extat, Patriae etiam hanc pietatem grati praestemus, ut ipsam tandem in avitae haereditatis possessionem, opinione nostra ac animo nunquam quoque deperditam, per reliquam etiam nonnullam orbis partem aliquando tandem restituamus, eique hoc tamquam patrimonium laudis simul in hominum animis, ad posteritatis memoriam, confirmemus; securi quae nobis inde tandem nasci excitarique possit tempestas, et fortasse etiam bellum nonnullum.

zu tun pflegt, mit Fleiß behandelt und gestaltet worden. Viele Jahre hat sie sich hier nur in einem Privathause aufgehalten, das, obschon verfallen, doch bis jetzt noch erhalten und unversehrt ist, wenn es seines einst so großen Erzeugnisses auch bar und elendiglich beraubt ist. Hier ist sie tatsächlich erzogen und mit geringem Aufwand lange unterhalten und allzu sparsam und beengt ernährt worden, bis sie, gleichsam die Enge und Armut des Privathauses verachtend, sich einem Ausländer zugesellte und die engen Verhältnisse des Vaterhauses größtenteils hinter sich lassend ihre Mittel sehr vermehrte und zuletzt zu Mainz an die Öffentlichkeit trat, wo sie in kurzer Zeit einen solchen Umfang annahm, daß sie jetzt beinahe an ihrer eigenen Größe krankt. Dies alles lernen Euer Gnaden genauer kennen, wenn sie dies mit meinem Sohne Zureno geführte Gespräch in einer Mußestunde einmal lesen werden. . . .

Denn da die Sache, nachdem sie bekannt geworden ist, nicht nur als Wunder, sondern auch ihres außerordentlichen Nutzens wegen, der nicht so sehr in ihrem Gebrauch als in ihrem Erfolg besteht, sowohl an sich als auch gerade dieses Verdienstes wegen stets zu preisen ist — bei ihrer Bedeutung und wunderbaren, alles Dagewesene übertreffenden Fruchtbarkeit ist eine solch knappe Darstellung und im Verhältnis zur Größe einer so reichen Frucht eng gedrängte Kürze am Platze —, so wird sie uns zweifelsohne mannigfache und nicht unerfreuliche Gelegenheit zum Erzählen und Erörtern geben. Neben vielfachen Vorteilen laufen in dieser Sache auch einige Nachteile unter. Außerdem darf vieles andere nicht gering geachtet werden, um ganz zu schweigen von dem Ursprung der Erfindung, die alle Welt bis jetzt fälschlich den Mainzern zugeschrieben hat. Über diese Sache pflege ich oft, mein Sohn, in der Stille nachzudenken und auch darüber ins Schwanken zu geraten, ob sie nicht besser geheim zwischen uns zu verhandeln sei, damit nicht einer von denjenigen zufällig etwas davon erfährt, die es niemals ruhig dulden werden, daß den Mainzern der Ruhm dieser Erfindung entrissen und damit ein unangetasteter und langjähriger Besitz gestört wird, oder aber ob wir nicht vielmehr auf die offenbare Wahrheit der Sache gestützt, für die noch das frische Zeugnis in der Erinnerung der Menschen besteht, dem Vaterlande dankbar auch diese Pietät erzeigen sollen, daß wir es endlich in den Besitz des väterlichen Erbes, den es in unserem Denken und Fühlen ja nie verloren hat, auch für den übrigen Teil der Welt wiedereinsetzen und ihm damit gleichsam dies Erbteil des Ruhms bei den Menschen für alle Zukunft befestigen, unbekümmert darum, welcher Sturm und welcher vielleicht auch nicht geringe Kampf uns dadurch entstehen könne.

b) Dirck Volkertszoon Coornhert.

Das älteste gedruckte Zeugnis für die Haarlemer Ansprüche ist die Widmung einer 1561 erschienenen holländischen Übersetzung von Ciceros Schrift „Über die Pflichten“ durch Dirck Volkertszoon Coornhert, die an die Bürgermeister, Schöffen und den Rat der Stadt Haarlem gerichtet ist und folgenden Wortlaut hat:

My is menichmael in goeder trouwen gheseydt, Erfame, wijse ende voorsichtige Heeren, dat de nutte conste van Boecprinten alder eerst alhier binnen Haerlem gheuonden is, hoe wel nochtans in een seer ruyde maniere, soot lichter valt het geuonden te beteren dan nieu te vinden: welcke conste namaels van een onghetrouwe knecht ghevoert zijnde tot Mens, alsoo seere aldaer verbeterd is, ende daer door ooc die stadt ouermidts het eerste verspreyden, in sulcken name van d' eerste vindinge dier consten ghebracht heeft, dat onse medeburgheren so luttel gheloofs hebben, wanneer sy dese eere den rechten vinder toeschrijven, als dit wel door onwedersprekelijsse kennisse alhier van velen gheloofd ende onder de ghemeene oude burgherije ontwisselijcken gheweten werdt. Ooc en is my niet verborghen dat dese fame van Mens door onser voorouderen roeckeloose onachtsaemheyt so diep in elck man opinie ghewortelt is: dat gheen bewijs, hoe blijckelijck, hoe claer, ende hoe onstrafbaer het oock wesen mochte, macht soude hebben om desen verouden wane wt des volcpe herten te doen ruymen. Maer want waerheyt te minder gheen waerheyt is, al ist soo dat die van weynich volcpe geweten werdt, ende ick het voorschreuen oock vastelijck gheloue door tgheloofwaardighe gheuyghenisse van seer oude statige ende graeuwe hoofden, die my niet alleenlijck tgheslachte van den inuentoor alhier, maer oock diens name ende toename dicwils ghenoeemt, d' eerste groue maniere van drucken vertelt, en des alder eerste printers wooninghe metten vingheren eertijts ghewesen hebben: en hebbe ick niet connen laten sulcx, niet als een benijder van eens anders eere, maer als een beminmer der warheyt, tot voorderinghe van de welverdiente eere deser steden int corte maer te voeren: welcke behoorlijcke ende rechtuaerdighe eerghiericheyt ooc oorfsake schijnt gheweest te zijn, dat dese druckerije alhier (als een spruyte wt de wortel van een oude bome) van nieuws weder opgheromen ende begonnen is. Want het is dicwils ghebuert dat de burgheren hier af by gheualle onderlinghen sprekende hun beclachden, dat anderen dese eere tonrecht genoten: ende dat noch (soo sy seyden) sonder yemants wederseggen, ouermidts deze hanteringhe van niemant in dese stede ghepleechten werdt. Door

Mir ist manchmal in gutem Glauben gesagt worden, ehrsame, weise und vorsichtige Herren, daß die nützliche Kunst des Buchdrucks hier zuerst in Haarlem erfunden worden ist, allerdings noch in einer sehr rohen Manier, wie es denn leichter ist Erfundenes zu verbessern, als Neues zu erfinden. Diese Kunst, die später von einem ungetreuen Knecht nach Mainz geführt wurde, ist dort so sehr verbessert und hat dadurch, daß sie sich von dort aus zuerst verbreitet hat, diese Stadt in einen solchen Ruf der ersten Erfindung dieser Kunst gebracht, daß unsere Mitbürger, wenn sie diese Ehre dem rechten Erfinder zuschreiben, wenig Glauben finden, so sehr dies auf Grund unwidersprechlicher Kenntnis der Sache hier von vielen geglaubt und, was die alten Bürgersleute betrifft, auch unzweifelhaft gewußt wird. Auch ist es mir nicht verborgen, daß dieser Ruhm von Mainz durch die tadelnswerte Unachtsamkeit unserer Vorfahren so tief in jedermanns Meinung gewurzelt ist, daß kein Beweis, wie überzeugend, wie klar und wie unverwerflich er auch wäre, diesen veralteten Wahn aus den Gemüthern der Menschen auszurotten vermöchte. Aber da Wahrheit nicht weniger Wahrheit ist, wenn sie auch nur wenigen Leuten bekannt ist, und ich das vorher Geschriebene auch fest glaube auf Grund glaubwürdiger Zeugnisse sehr alter stattlicher und ergrauter Häupter, die mir nicht allein das Geschlecht des Erfinders hier, sondern auch dessen Namen und Zunamen oft genannt, die erste grobe Manier des Druckens erzählt und des allerersten Druckers Wohnhaus mit Fingern ehemals gezeigt haben, so habe ich nicht unterlassen können, solches, nicht als ein Neider fremder Ehre, sondern als ein Liebhaber der Wahrheit zur Förderung der wohlverdienten Ehre dieser Stadt in Kürze zu berühren. Diese erlaubte und gerechte Ehrbegierde scheint auch die Ursache gewesen zu sein, daß diese Druckerei hier (wie ein Sproß aus der Wurzel eines alten Baumes) von neuem wieder aufgekommen und begonnen ist. Denn es ist oft geschehen, daß die Bürger bei zufälliger Unterhaltung sich darüber beklagten, daß andere diese Ehre zu Unrecht genossen und noch dazu (wie sie sagten) ohne jemandes

dese daghelijcke clap ist gheualen dat mijn medeghesellen ende ic (die oyt eerlijcke oeffeninghe bouen ledicheyt beminde) van sinne zijn gheworden een druckerij op te stellen binnen Saerlem: om de stede te eeren, yeghelijck nut te zijn, ende profijt buyten yemants schade de beiaghen. Dit ons voornemen is van v, mijn Heeren, (wiens vlijtighe goetwillicheit d' eere ende den oorbaer deser stede alzeit voor oogen heeft) niet alleen niet behindert, maer daerteghen so mildelijck gevoordert, dat sulckdanighe verstandige weldaet allen anderen regenten een onuerghandelijck exempel van bescheyden liefde tot het ghemeene welvaren verstrecken sal. Maer want ic sowel als een burger ende ledere deser steden, als oock mede als een gheselle in der druckerij zijnde sulcx int ghemeen ende oock voor my selfs deelachtich ben: heeft mi de natuerlijcke redene ghedronghen eenich teeken van dankbaerheyt te bewijzen: en dat med' eerste vruchte (soot wel behoort) soo wel van mijnen eersten arbeyt, als van de Saerlemsche druckerij. Siertoe dan hebbe ic vercoren de drie boeckens door de hochwijsen Philosophie ende alder welsprekenste Orator M. T. Ciceronem van den Offizien beschreuen.

Widerspruch, während dies Gewerbe von Niemand in dieser Stadt ausgeübt werde. Infolge dieses täglichen Anstoßes haben mein Gesellschafter und ich, der immer ehrliche Arbeit höher achtete als Müßiggang, beschlossen, in Haarlem eine Druckerei zu errichten, um die Stadt zu ehren, jedermann nützlich zu sein und Vorteil ohne jemandes Schaden zu erlangen. Dies unser Vorhaben ist von euch, meine Herren, deren eifrige Gutwilligkeit die Ehre und die Interessen dieser Stadt allzeit im Auge hat, nicht allein nicht gehindert, sondern so reichlich gefördert, daß solche verständige Wohltat allen anderen Regierenden ein unvergängliches Beispiel anspruchsloser Liebe zum Allgemeinwohl abgeben wird. Da ich als Bürger und Glied dieser Stadt und als Teilhaber der Druckerei daran insgemein und auch für mich selbst interessiert bin, so hat mich der gesunde Menschenverstand gedrängt, mich dankbar zu erweisen und zwar, wie es sich gehört, mit der Erstlingsfrucht sowohl meiner Arbeit als auch der Haarlemer Druckerei. Hierzu habe ich drei Bücher „Über die Pflichten“ des hochweisen Philosophen und großen Redners M. T. Cicero auserwählt.

c) Ludovico Guicciardini.

Im Jahre 1567 veröffentlichte der Italiener Ludovico Guicciardini zu Antwerpen eine in italienischer Sprache geschriebene Beschreibung der Niederlande (*Descrizione di tutti i Paesi bassi*). Darin (S. 309) heißt es bei der Beschreibung der Stadt Haarlem:

In questa terra non solo per voce publica de gli habitatori & di altri Hollandesi, ma ancora per alcuni scrittori & per altre memorie, si truoua che fu primamente inuentata l' arte dello imprimere, & stampare lettere & caratteri in foglio al modo d' hoggi, impero venendo l' autore a morte innarozi, che l' arte fusse in perfettione & confideratione, il seruadore suo (secondo dicono) andò a diamorare a Maganza, oue dando lume di quella scienza, fu raccolto allegramente, & quiui dato opera con ogni diligentia, a tanto negotio, ne vennero all' intera notitia, & total' perfettione, onde è poi volata inueterata la fama, che di quella citta sia uscita l' arte & la scienza della stampa: quel che ne sia alla verita, non posso ne voglio giudicare, bastandomi d' hauerne tocco vn motto, per non progiudicare a questa terra & regione.

In diesem Lande soll, wie nicht nur durch die öffentliche Stimme der Einwohner und anderer Holländer, sondern auch durch einige Schriftsteller und andere Denkmäler bezeugt wird, die Kunst zu drucken, und zwar Buchstaben und Charaktere nach der heutigen Weise abzudrucken, zuerst erfunden worden sein. Da aber der Urheber gestorben sei, ehe die Kunst zur Vollkommenheit und zu Ansehen gelangte, sei sein Diener, wie man sagt, nach Mainz übergesiedelt, wo er dafür, daß er dies Wissen zutage förderte, freudig aufgenommen sei. Da man dort mit aller Sorgfalt sich um diese so wichtige Angelegenheit gekümmert habe, sei ihre völlige Beherrschung und höchste Vollendung erreicht. So habe in der Folge das Gerücht Boden gewonnen, daß von jener Stadt die Kunst und Kenntnis des Druckes ausgegangen sei. Was daran Wahres ist, kann und will ich nicht beurteilen; ich begnüge mich, die Sache erwähnt zu haben, um diesem Land und dieser Gegend nicht von Vorurteilen befangen zu erscheinen.

d) Adriaen de Jonghe (Hadrianus Junius).

Den Namen des Haarlemer Frühdruckers erfahren wir erst durch Hadrianus Junius. Dieser stammte aus Hoorn in Nord-Holland. Er ließ sich später nach einer großen Gelehrtenreise, die ihn nach Deutschland, Italien, Frankreich und England führte, in Haarlem nieder, wo er 1559 heiratete und außer als weithin berühmter Arzt zugleich als Rektor der lateinischen Schule tätig war. Infolge der Belagerung der Stadt durch die Spanier verließ er Haarlem 1572; er hielt sich dann in verschiedenen holländischen Orten auf und starb 1575. Junius hat neben der Herausgabe antiker Klassiker eine große Anzahl teils sprachwissenschaftlicher, teils philosophischer Werke geschrieben. Sein einziges geschichtliches Werk ist die *Batavia*, eine 1588 zu Leiden gedruckte, in lateinischer Sprache geschriebene Beschreibung der Niederlande, die er als *historicus publicus* der Generalstaaten verfaßte. Hierin berichtet er über die Erfindung der Druckkunst zu Haarlem S. 253 ff. im 17. Kapitel, das im Jahre 1568 — er spricht von der Zeit vor 128 Jahren, indem er die Erfindung in das Jahr 1440 setzt — nieder geschrieben sein muß, folgendes:

Redeo ad urbem nostram, cui primam inuentae isthic artis typographicae gloriam deberi et summo iure afferendam aio, vtpote propriam et nativam: fed luminibus nostris fola officit inueterata illa & quae encausti modo inscripta est animis opinio, tam altis innixa radicibus, quas nulli ligones, nulli cunei, nulla rutra reuellere aut eruere valeant, qua pertinaciter credunt et persuasissimum habent apud Magontiacum claram et vetustam Germaniae urbem primo repertas literarum formulas quibus exuderentur libri. Vtinam hic incredibilem illam dicendi vim, quae in Carneade fuisse perhibetur, voto exoptare possim, qui nihil defendisse vnquam, quod non probaret, nihil oppugnasse, quod non euerterit dicitur, vt faltem refugam illam laudem postliminio reuocare et hoc quasi trophaeum erigere possim, veri interpolator: quod ego non alio optarim, quam vt veritas recte a Poeta vetere Temporis filia nuncupata, aut (vt ego soleo) χρόνον ἔλεγχος, tandem detegatur, quaeque iuxta Democritum, altissimo in puteo demersa hactenus delituit, in apertum proferatur. Si gloriosum certamen fuscipere non piguit Aegyptios et Phoenicas de literarum inuentione, his Deo duce earum inuentum ad se trahentibus, quando tabulas θεοχαράκτους, hoc est, a Deo exaratas iactant: illis a se repertas Graeciae intulisse gloriantibus, quando Cadmus Phoenicum classe vectus, rudibus Graecorum populis artis illius auctor, eas commonstrauit. Rursus si Athenienses Cecropi suo, Thebani Lino, eandem laudem vindicant. Palamedi Argiuo excogitatorum characterum gloriam Tacitus et Philostratus

Ich kehre zurück zu unserer Stadt (Haarlem), der meines Erachtens der Ruhm der Erfindung der Buchdruckerkunst als ein ihr eigentümlicher und eingeborener gebührt. Unserem Ruhm steht einzig jene landläufige und gleichsam den Gemüthern unausrottbar eingeprägte Vorstellung entgegen, die so tief eingewurzelt ist, daß keine Hacke, keine Keile, kein Spaten sie auszurotten vermögen, derzufolge man davon durchdrungen ist, daß zuerst in Mainz, der berühmten und alten Stadt Deutschlands, Formen von Buchstaben erfunden seien, mit denen man Bücher druckte. Möchte mir hier doch die Beredsamkeit des Karneades zu Gebote stehen, der nichts verteidigt haben soll, was er nicht auch bewiesen, und nichts bestritten haben soll, was er nicht auch über den Haufen geworfen hätte, um jenen uns entflohenen Ruhm zu uns zurückbringen und als Verbreiter der Wahrheit dies gleichsam als Siegeszeichen errichten zu können, daß ich nichts anderes wünsche, als daß die Wahrheit, die ein alter Dichter mit Recht eine Tochter der Zeit nennt oder von mir als χρόνον ἔλεγχος bezeichnet zu werden pflegt, endlich aufgedeckt und daß sie, die, um mit Demokrit zu sprechen, in den tiefsten Brunnen verschüttet wurde, wieder zutage befördert werde. Wenn es die Ägypter und Phönizier nicht verdrossen hat, über den Ruhm der Erfindung der Buchstaben einen Streit zu beginnen, in dem jene die Erfindung als eine unter Gottes Führung geschehene für sich in Anspruch nehmen und die Tafeln θεοχαράκτους d. i. als von Gott geschriebene bezeichnen, diese aber sich rühmen, die von ihnen erfundenen Buchstaben nach Griechenland gebracht zu haben, da Kadmus, der Urheber dieser Kunst, der den rohen Völkern Griechenlands sie gelehrt hat, auf einer phönikischen Flotte dorthin gekommen sei, wenn weiter die Athener ihrem Krokops, die Thebaner ihrem Linos diesen Ruhm zuerteilen, Tacitus aber und Philostratus den Ruhm, die Buchstaben

deferunt: vt Hyginus Latinorum Carmentae Euandri matri. Si itaque controuersam dubiamque gloriam cunctae gentes ad se ceu propriam rapere non erubuerunt, quid vetat quo minus indubitandae laudis possessionem, de qua per focordiam auitam exturbati fumus, quasi postliminij iure repetamus? Equidem non inuidia aut malevolentiae studio transuersus agor, vt huic asseram, quod alteri derogem ac detrahā. Craffi impudentiam non imitabor hinc Scaeuolae sanctimoniam et grauitatem affectando, illinc prehensationibus fauorem hominum eblandiendo: haud is fum, corruptis arbitrij planum agere non decreui, veritatem illam unam perspicuam, quam vti caeleste Solis iubar, nulla nox, nulla caligo quantumuis alta obtenebrare potest, exhibiturus, quantum in me est, idque simplici ac minime fucato orationis filo, quod illa amat. Quod si optimus ille testis est, auctore Plutarcho, qui nullo obstrictus beneficio neque alterius addictus studio libere, quod sentit, loquitur et intrepide, meum testimonium merito locum habeat, qui nec mortuum aut haeredes posterorū cognatione attingam, neque gratiam aut beneficium inde expectem, qui quicquid huius feci, id totum sepultis Manibus pietatis ergo impendi.

Dicam igitur quod accepi a senibus et auctoritate grauib. et Reipub., administratione claris, quique a maioribus suis ita accepisse grauiſſimo testimonio confirmarunt, quorum auctoritas iure pondus habere debeat ad faciendam fidem.

Habituauit ante annos centum duodeviginti Harlemi in aedibus satis splendidis (vt documento esse potest fabrica quae in hunc vsque diem perstat integra) foro imminenti- bus e regione Palatij Regalis, Laurentius Joannes cognomento Aedituus Custofve, (quod tunc opimum et honorificum munus familia eo nomine claro haereditario iure possidebat) is ipse qui nunc laudem inuentae artis Typographicae recidiuam iustis vindicijs ac sacramentis repetit, ab alijs nefarie possessam et occupatam, fummo iure omnium triumphorum laurea maiore donandus.

Is forte in suburbano nemore spatius (vt solent sumpto cibo aut festis diebus ciues qui otio abundant) coepit faginos

erdacht zu haben, dem Argiver Palamedes zuweisen, wie andererseits unter den Lateinern Hygin der Carmenta, der Mutter des Euander, wenn so alle Völker sich nicht gescheut haben, einen strittigen und zweifelhaften Ruhm als ihr Eigentum an sich zu reißen, was verbietet uns den Besitz eines nicht anzuzweifelnden Ruhmes, aus dem wir durch die Sorglosigkeit unserer Vorfahren verdrängt worden sind, auf Grund des Rückerstattungsrechtes zurückzufordern? Ich werde nicht durch Neid oder Übelwollen bewogen, diesem zuzuschreiben, was ich einem anderen abspreche. Ich werde die Unverschämtheit eines Crassus nicht nachmachen, einerseits die Lauterkeit und Würde des Scaevola zu heucheln und andererseits durch Komplimente die Gunst der Leute zu erschmeicheln. Dazu bin ich nicht der Mann; ich habe nicht im Sinne, die Urteilenden zu bestechen: ich will die eine deutliche Wahrheit, die, wie den himmlischen Glanz der Sonne, keine Nacht, keine noch so tiefe Finsternis verdunkeln kann, nach meinem Vermögen und mit einfachen und ungeschminkten Worten erzählen. Wenn nach Plutarch derjenige der beste Zeuge ist, der durch keine Wohlthat verpflichtet und nicht aus Liebe zu einem anderen freiwillig ausspricht, was er meint, so dürfte mein Zeugnis am Platze sein, der ich weder mit dem Toten oder seinen Erben und Nachkommen verwandt bin, noch Gunst oder Wohlthat von dort erwarte, sondern alles, was ich tue, nur den Manen eines Toten aus Pietät zukommen lasse.

Ich will also erzählen, was ich von angesehenen und durch ihre öffentliche Stellung berühmten Greisen gehört habe, die mir hoch und heilig versichert haben, daß es ihnen von ihren Vorfahren so berichtet worden sei, deren Ansehen mit Recht Gewicht beigelegt werden muß, damit sie Glauben finden.

Es wohnte vor hundert und achtundzwanzig Jahren¹⁾ zu Haarlem in einem vornehmen Hause, wie es das heute noch bestehende Gebäude beweist, am Markt gegenüber dem königlichen Palast Laurens Janszoon mit dem Beinamen Coster oder Klüster. Es war das zu jener Zeit ein einträgliches und angesehenes Amt, das die unter diesem Namen bekannte Familie erblich besaß. Dies ist der Mann, der jetzt den von Anderen in Besitz genommenen Ruhm der Erfindung der Buchdruckerkunst in aller Form zurückverlangt, ein Mann, der mit vollem Recht einen schöneren Lorbeer verdient als alle Triumphatoren.

Dieser unternahm es, als er einst in einem vor der Stadt gelegenen Wäldchen spazieren ging, wie es die Bürger, die Zeit dazu haben, nach eingenommenem Mittagessen

¹⁾ Der Zeitpunkt, von dem Junius rechnet, ist natürlich nicht das Jahr 1588, in dem die Batavia nach des Verfassers Tode im Druck erschien, sondern die Zeit der Abfassung dieser Stelle des 1566 begonnenen und 1570 abgeschlossen vorliegenden Werkes (v. d. Linde I, 226), also, wie oben schon hervorgehoben wurde, das Jahr 1568.

cortices principio in literarum typos conformare, quibus inuetera ratione figillatim chartae impressis verficulum vnum atque alterum animi gratia ducebat, nepotibus generi sui liberis exemplum futurum. Quod vbi feliciter successerat, coepit animo altiora (vt erat ingenio magno et subacto) agitare, primumque omnium atramenti scriptorij genus glutinosius tenaciusque expreffit, quod vulgare lituras trahere experiretur, cum genero suo Thoma Petro, qui quaternos liberos reliquit omnes ferme consulari dignitate functos (quod eo dico vt artem in familia honesta et ingenua, haud feruili, natam intelligant omnes) excogitauit, inde etiam pinaces totas figuratas glutinosius characteribus expreffit, quo in genere vidi ab ipso excusa Aduersaria, operarum rudinentum, paginis solum aduersis, haud opisthographis: is liber erat vernaculo sermone ab auctore conscriptus anonymo, titulum praeferens, Speculum nostrae salutis. in quibus id obseruatum fuerat inter prima artis incunabula (vt nunquam vlla simul et reperta et absoluta est) vti paginae auersae glutine commissae cohaerescerent, ne illae ipsae vacuae deformitatem adferrent.

Postea faginas formas plumbeis mutauit, has deinceps stanneas fecit, quo solidior minusque flexilis esset materia, durabiliorque: e quorum typorum reliquijs quae superfuerant conflata oenophora vetustiora adhuc hodie videntur in Laurentianis illis, quas dixi, aedibus in forum prospectantibus, habitatis postea a suo pronepote Gerardo Thoma, quem honoris causa nomino, ciue claro, ante paucos hos annos vita defuncto fene. Fauentibus, ut fit, inuento nouo studijs hominum, quum noua merx, nunquam antea visa, emptores vndique exciret cum huberrimo quaestu, creuit simul artis amor, creuit ministerium, additi familiae operarum ministri, prima mali labes, quos inter Ioannes quidam fuit is (vt fert suspicio) Faustus fuerit ominoso cognomine, hero suo infidus et infaustus, five alius eo nomine, non magnopere laboro, quod silentium umbras inquietare nolim, contagione conscientiae quondam dum viuerent tactas.

Is ad operas excusorias sacramento dictus, postquam artem iungendorum characterum, fusilium typorum peritiam, quaeque alia eam ad rem spectant, percalluisse sibi visus est, captato opportuno tempore, quo non potuit magis idoneum inueniri, ipsa nocte quae Christi natalitij solennis est, qua cuncti

oder an Festtagen zu tun pflegen, aus Buchenrinde Buchstaben zu schneiden. Indem er diese verkehrt nach Art der Siegel auf Papier drückte, brachte er zum Vergnügen etliche Zeilen zustande, die seinen Enkeln, den Kindern seines Schwiegersohnes, eine Vorstellung geben sollten. Als ihm dies geglückt war, begann er Größeres ins Werk zu setzen, wie er denn ein Mann von großem und scharfem Geiste war, und zu allererst ersann er zusammen mit seinem Schwiegersohn Thomas Pieterszoon, der vier Kinder hinterließ, die fast alle das Bürgermeisteramt bekleidet haben — ich erwähne dies, damit jedermann erkennt, daß diese Kunst in einer hochgeachteten und freien, nicht in einer niedrigen Familie entstanden ist — eine klebrigere und zähere Art von Schreibtinte, weil er durch Versuche festgestellt hatte, daß bei Anwendung der gewöhnlichen die Buchstaben verschmierten. Darauf druckte er auch ganze Tafeln mit Figuren und hinzugefügter Schrift. In dieser Art habe ich ein Erstlingswerk gesehen, das nur auf den entgegengesetzten Seiten, aber nicht auf den Rückseiten bedruckt war. Dies in der Muttersprache von einem ungenannten Verfasser geschriebene Buch hatte den Titel: Spiegel onzer behoudenis. In diesem Wiegendruck — noch keine Kunst wurde zugleich erfunden und vollendet — waren die Kehrseiten zusammengeleimt, um, leer gelassen, nicht zur Unzierde zu gereichen.

Nachher vertauschte er die buchenen Formen mit bleiernen; diese machte er in der Folge aus Zinn, damit der Stoff fester, weniger biegsam und dauerhafter sei. Aus den Resten dieser Typen sind Weinkannen gegossen worden, die als Altertumsstücke noch heute in dem erwähnten Laurenzischen Hause am Markt zu sehen sind. Dies Haus wurde nachher von seinem Urenkel Gerhard Thomas bewohnt, einem angesehenen Bürger, der ehrenhalber von mir genannt wird und erst vor wenigen Jahren als Greis gestorben ist. Da nun, wie es zu geschehen pflegt, die Leidenschaften der Menschen die neue Kunst begünstigten, indem die neue, vorher nie gesehene Ware von allen Seiten Käufer anzog und reichlichen Gewinn abwarf, so wuchs die Liebe zur Kunst, es wuchs das Geschäft. Es wurden Gehilfen aufgenommen, der Beginn des Unheils. Denn unter diesen Gehilfen war ein gewisser Johannes, sei es nun, wie man argwöhnt, mit dem ominösen Beinamen Faustus, seinem Herrn ein Treuloser und Unglücksbringer, oder ein anderer dieses Namens. Das soll mir gleich sein, weil ich die Schatten der Toten nicht beunruhigen möchte, die während ihres Lebens mit Gewissensbissen genug gequält worden sind.

Dieser, zur Druckarbeit eidlich verpflichtet, ergriff, nachdem er in der Kunst die Buchstaben zu verbinden und in der Kenntnis gegossener Typen und in anderem, was dazu gehört, eine genügende Übung sich angeeignet zu haben glaubte, eine günstige Gelegenheit, wie sie passender nicht hätte gefunden werden können. Nämlich gerade in der Nacht, in der die Geburt Christi gefeiert

promiscue lustralibus sacris operari solent, chorum omne typorum inuolat, instrumentorum herilium ei artificio comparatorum supellectilem conuasat, deinde cum fure domo se proripit, Amstelodamum principio adit, inde Coloniam Agrippinam, donec Magontiacum peruentum est, ceu ad asyli aram, vbi quasi extra telorum iactum (quod dicitur) positus tuto degeret, fuorumque furorum aperta officina fructum huberem meteret.

Nimirum ex ea, intra vertentis anni spacium, ad annum a nato Christo 1442 ijs ipsis typis, quibus Harlemi Laurentius fuerat vsus, prodisse in lucem certum est Alexandri Galli doctrinale, quae Grammatica celeberrima tunc in vsu erat, cum Petri Hispani tractatibus, prima foetura.

Ista sunt ferme quae a senibus annosis fide dignis, et qui tradita de manu in manum quasi ardentem taedam in decursu acceperant, olim intellexi, et alios eadem referentes attestantesque comperi. Memini narraffe mihi Nicolaum Galium, pueritiae meae formatorem, hominem ferrea memoria et longa canitie venerabilem, quod puer non semel audierit Cornelium quendam bibliopolum ac senio grauem, nec octogenario minorem (qui in eadem officina subministrium egerat) tanta animi contentione ac feruore commemorantem rei gestae feriem, inuenti (vt ab hero acceperat) rationem, rudis artis polituram et incrementum, aliaque id genus, vt inuito quoque prae rei indignitate lachrymae erumperent, quoties de plagio inciderat mentio: tum vero ob ereptam furto gloriam sic ira exardescere solere senem, vt etiam lictoris exemplum eum fuisse editurum in plagiarium appareret, si vita illi superfuisset: tum deuouere confueuisse diris vltricibus sacrilegum caput, noctesque illas damnare atque execrari, quas vna cum scelere illo, communi in cubili per aliquot menses exegisset.

Quae non diffonant a verbis Quirini Talefii Cof. eadem fere ex ore librarii eiusdem se olim accepisse mihi confessi.

Ista dictare me compulit cupiditas et studium defendendae veritatis, quamuis illa odium fui plaurumque parere soleat: in quatuenda potius quam vt deferere vadimonium velim, ad suscipiendum odium paratior sim ac promptior. Nam istud facile ponent, qui rem ipsam sincere ac candide indagabunt et expendent, tanquam in Critolai balance appensam: at Veritatis, quae Dei imago quaedam est, qui non

wird, und alle ohne Unterschied der heiligen Weihe beizuwohnen pflegen, nimmt er den ganzen Typenvorrat an sich, packt die Werkzeuge und das Geräte seines Herrn, die für die auszuübende Kunst geschaffen waren, zusammen und macht sich mit den gestohlenen Sachen aus dem Hause. Er geht zuerst nach Amsterdam, von da nach Köln und eilt weiter, bis er nach Mainz wie zu einem Zufluchtsaltar gelangt, wo er außer Schußweite, wie man sagt, in Sicherheit lebte und durch die Eröffnung einer Druckerei die reichlichen Früchte seines Diebstahls einerntete.

Denn es ist sicher, daß aus ihr innerhalb Jahresfrist, im Jahre 1442 seit Christi Geburt, mit eben denselben Typen, deren sich Laurens zu Haarlem bedient hatte, als erste Frucht das Doktrinale des Alexander Gallus, eine Grammatik, die damals allgemein gebraucht wurde, zugleich mit den Abhandlungen des Petrus Hispanus hervorging.

Dies ungefähr ist es, was ich von bejahrten glaubwürdigen Greisen, die das Überlieferte gleichsam von Hand zu Hand wie eine brennende Fackel im Fackellauf empfangen hatten, einst erfahren habe. Auch habe ich noch andere getroffen, die dasselbe berichteten und bezeugten. Ich entsinne mich, daß Nikolaus Gaal, der Lehrer meiner Jugend, ein Mann mit einem eisernen Gedächtnis und ehrwürdig durch sein seit langem weißes Haar, erzählte, daß er als Knabe mehr als einmal gehört habe, wie ein gewisser Cornelius, ein Buchbinder, beschwert durch ein Alter von mindestens achtzig Jahren, der in derselben Druckerei als Bursche gedient hatte, über die Reihe der Ereignisse im Verlauf der Erfindung, wie er sie von seinem Herrn vernommen hatte, die Ausbildung und die Entwicklung der rohen Kunst und anderes dieser Art mit solcher inneren Anteilnahme, solchem Interesse berichtet habe, daß ihm, so oft er auf den Diebstahl zu sprechen gekommen sei, unwillkürlich bei der Unwürdigkeit des Vorfalles Tränen in die Augen getreten seien, und daß er wegen des gestohlenen Ruhmes gewöhnlich so in Hülfe geraten sei, daß es den Anschein gehabt habe, als wenn er das Amt des Henkers an dem Dieb ausgeübt haben würde, falls dieser noch am Leben gewesen wäre. Er habe ihn als Tempelschänder verflucht und jene Nächte verwünscht, die er während einiger Monate zusammen mit jenem Verbrecher in demselben Bette zugebracht habe.

Dies stimmt überein mit den Worten des Bürgermeisters Quirinus Thalesius, der mir versichert hat, daß er beinahe dasselbe aus dem Munde jenes Buchhändlers gehört habe.

Solches niederzuschreiben trieben mich der Wunsch und der Eifer, die Wahrheit zu verteidigen, an, obwohl daraus meist Haß zu entstehen pflegt. Zum Schutze der Wahrheit will ich aber lieber diesen Haß auf mich nehmen, als es unterlassen Zeugnis abzulegen. Denn wer die Sache aufrichtig und gründlich prüfen und sie gleichsam auf der Wage des Critolaus abwägen wird, der wird den Haß fahren lassen. Wer aber die Beschirmung der Wahrheit, des Ebenbildes Gottes, nicht

libenter patrociniū fufcipiat, vix hominis appellationem mereri exiftimo, cuius cura atque amore nihil cuiquam vel ſanctius vel antiquius effe debet.

Tuendo veritatem et conſtabit ſuus vrbi noſtrae honos, in ciue ereptam inuentionis pulcherrimae gloriā recuperaturae et cadet eorum arrogantia, quos falſam alienae gloriāe haereditatem cernere non puduit, et quaſi deiectis de ponte ſexagenarijs, alieni iuris poſſeſſionem ſuperbe vſurparunt.

At vereor vt furdīs iſta auribus canantur: vtcunque tamen erit, iuuabit me et memoriae inventoris et gloriāe vrbis pro virili conſuluiſſe, dum apud leues et veri incurioſos animos plus valet praeiudiciū opinionis (quod antea quoque teſtatuſum) quam cum ratione auctoritas. Quae iniuria muſſitanda eſt et deuoranda parum lubentibus.

Quamquam dolendum minus foret eam laudem in clariffimam Germaniae urbem, velut aliam in familiam, tranſiſſe, ſi non plagio, ſed recta ratione factum id fuiſſet. Verum arbitror fatiſ volentibus hanc viam commodiſſimam viſam, vti citiſſime ad nitorem ſuum ac perfectionis culmen perueniret inuentum illud, orbi ſale (quod dicitur) et ſole magis neceſſarium, nimirum in maiore luce hominum, per ſtudia magnatum praemia et honores (quibus artes aluntur) facilius emerſurum, vti accidiſſe res docuit, quam in extremo orbis terrarum ſeceſſu quodam et recondito angulo, inter hominum priuatorum fordes.

gern auf ſich nimmt, der verdient meines Erachtens kaum ein Menſch genannt zu werden, da dieſem die Sorge und Liebe zur Wahrheit die heiligſte und erſte Pflicht ſein muß.

Wenn wir die Wahrheit ſchützen, wird unſerer Stadt auch ihre Ehre bleiben und ihr der entrissene Ruhm der ſchönſten Erfindung wieder zuteil werden. Und hinfällig wird die Anmaßung derer werden, die ſich nicht geſchämt haben, ſich das Erbe eines fremden Ruhmes anzueignen und mit Unterdrückung der rechtmäßigen Beſitzer hochmütig ſich eines Anderen Rechte anmaßen.

Ich fürchte indessen tauben Ohren zu predigen. Wie dem aber auch ſein mag, es wird mir zur Freude gereichen, das Andenken des Erfinders und den Ruhm unſerer Stadt in Schutz genommen zu haben. Oberflächlichen Menſchen und ſolchen, denen es nicht um die Wahrheit zu tun iſt, werden Vorurteile, wie ich es vorher bezeugt habe, mehr gelten als triftige Beweiſe. Dieſes Ungemach muß in Kauf genommen werden, wie wenig man davon auch erbaut ſein mag.

Allerdings wäre dieſer Verluſt weniger empfindlich, wenn unſer Ruhm nicht durch einen Diebſtahl, ſondern auf rechtmäßigem Wege in eine der berühmteſten Städte Deutschlands, gleichſam wie in eine andere Familie, übergegangen wäre. Aber ich glaube, daß es der Vorſehung als der bequemeſte Weg erſchienen iſt, daß dieſe Erfindung, die der Welt notwendiger iſt als ſozuſagen Salz und Sonne, an einem größeren Brennpunkte der Menſchen durch das Interelle, die Belohnungen und Ehrungen ſeitens Magnaten, der Beſchützer der Künſte, leichter raſch zu Glanz und zu dem Gipfel der Vollkommenheit gelange, wie es tatsächlich der Fall geweseu iſt, als in einem weit abgelegenen Winkel der Erde inmitten der ſchmutzigen Habsucht gewöhnlicher Menſchen.

2. Die Costerfrage in Vergangenheit und Gegenwart.

Die Haarlemer Überlieferung ging alſbald in eine ganze Reihe von Geſchichtswerken über und zwar entweder in der kürzeren Verſion, wie wir ihr bei Guicciardini begegnen, in allgemeine Weltchroniken ſowie in Eyſingers Beſchreibung der Niederlande, Cöln 1584, oder in der längeren Ausführung des Hadrianus Junius in van Meterens Belgise of Nederlandſe Historie, Delft 1599, ſowie in Le Petits Chronique ancienne et moderne de Hollande, Dortrecht 1601. Sie fand auf dieſe Weiſe ſchnell große Verbreitung, zumal auch bald die gelehrte Tätigkeit einſetzte, um die Berechtigung der Haarlemer Ansprüche zu erweiſen. Natürlich wurden damit auch die Gegner auf den Plan gerufen.

Bald brach zwischen Gutenbergianern und Costerianern eine heftige Polemik aus, die bis auf unſere Tage hinabreicht. In ihr ſind die „für“ und „wider“ meiſt mit mehr Eifer, als Sachkunde, und mit mehr Voreingenommenheit, als Objektivität erörtert worden. Die Wortführer haben dabei auf beiden Seiten mehr als einmal

vergessen, daß es sich bei der Frage: Coster oder Gutenberg? nicht um eine nationale, sondern um eine rein wissenschaftliche Angelegenheit handelt. Es wäre eine ebenso undankbare, wie unfruchtbare Aufgabe, wollte ich hier eine auch nur oberflächliche Übersicht über den ganzen Verlauf dieses Streites geben. Abgesehen davon, daß unter Nichtbeachtung der Nachricht der Kölner Chronik die Fragestellung: Coster oder Gutenberg? — Haarlem oder Mainz? schon von vornherein eine verkehrte gewesen ist, hat man auch bis heute die wichtigste Quelle, die frühholländischen Druckdenkmäler, für die Beantwortung der Frage nicht zu verwerfen verstanden. Es hat deshalb keinen Sinn, auf die beiderseits vorgebrachten Beweisgründe näher einzugehen, die dadurch, daß sie immer wiederholt werden, nicht an Überzeugungskraft gewinnen, vielmehr einer kritischen Prüfung gegenüber größtenteils als hinfällig erscheinen. Soweit sie das Richtige treffen, werden sie im nächsten Kapitel berücksichtigt werden. Nur ein kurzer Einblick in die wichtigste Literatur soll hier gegeben werden.

Der Erste, der auf Grund der Juniuschen Erzählung in einer besonderen Schrift: „Laure Crans voor Laurens Coster van Haerlem, eerste Vinder van de Boeck-Druckery“, Haarlem 1628, die Ansprüche Haarlems vertrat, war Petrus Scriverius, ein geborener Haarlemer. Die Tendenz seines Buches wird zur Genüge charakterisiert durch ein der Einleitung beigegebenes, dem Gedächtnis Gutenbergs gewidmetes Gedicht, in dem dieser als Schalk und Dieb gegeißelt wird. Scriverius Bemühungen wurden von Boxhorn in der *Dissertatio de typographicae artis inventione*, Lugduni Batav. 1640, fortgesetzt. Hundert Jahre später feierte J. C. Seitz in der Schrift „Het derde jubeljaar der uitgevondene boekdruckkunst“, Haarlem 1740, Coster als den Erfinder des Buchdrucks, dem zu Ehren außerdem Jakob Kortebant ein schwülstiges langes Gedicht „Lof der Druckkunst, te Haerlem uitgevonden door Laurens Janszoon Koster, omtrent het jaar MCCCCXL; op haer derde eeuwgetyde met nodige aanmerkingen“, Delft 1740, veröffentlichte.

Fehlt diesen Schriften auch völlig die erforderliche Weite des Gesichtspunktes und mangelt es ihnen außer an der typographischen auch an jeder historischen Kritik, so sind sie doch insofern noch heute von Bedeutung, als ihre Verfasser den damals noch vorhandenen äußeren Erinnerungsstücken an Coster eifrig nachgeforscht und uns Nachrichten darüber erhalten haben.

Mit Meermans „*Origenes typographicae*“, Hagae Comitum 1765, setzt die eigentlich wissenschaftliche Verteidigung der holländischen Ansprüche ein. Hatte man im 17. Jahrhundert noch keinen der von der Kölner Chronik als Vorläufer der Gutenberg-schen Erfindung bezeichneten holländischen Donate in Händen und ruft noch Scriverius aus: „Waar steckt gij in een boek, Donate? waar toch heenen Gebiedt gij dat ik loop? . . . Zoo ik u wist te vinden, 'k Ontzag de reize niet naar 't uiterste der Inden“, so konnte Meerman schon in seinem Werke außer Proben aus der lateinischen und holländischen Ausgabe des *Speculum* das 1757 von J. Enschedé in Haarlem in einem alten Bucheinband entdeckte *Abcdarium* und verschiedene Donatfragmente in Kupferstich nachbilden lassen und herausgeben. Dadurch gewann, wie sich leicht denken läßt, die Haarlemer Überlieferung ungemein an Ansehen.

Was Meerman über die Technik der Costerdrucke teilweise im Widerspruch mit dem Bericht des Junius ausführt, ist ohne allen Wert. Wenn er im fünften Kapitel das *Speculum humanae salvationis* als das älteste, mit beweglichen hölzernen Typen

gedruckte Erzeugnis bezeichnet, so geht er darin ebenso in die Irre, wie wenn er im siebenten Kapitel Gutenberg nur aus Metall geschnittene Lettern zuschreibt, die erst von Peter Schöffer in gegossene umgewandelt worden seien. Hier irrt Meerman vom rechten Wege noch weiter ab, als Junius selbst. Davon abgesehen hat Meerman auch die sonstigen, das Leben und Wirken Costers betreffenden Fragen auf das eingehendste untersucht, ohne freilich auch hier vor großen Irrtümern bewahrt geblieben zu sein.

In dem Geschichtswerk van Oostens de Bruyn „De Stad Haarlem en haare Geschiedenissen“, Haarlem 1765, nimmt die Behandlung der Costerfrage einen breiten Raum ein. Der Verfasser sucht darin die Einwürfe von Gegnern, namentlich des jüngeren Fournier (*De l'origine et des productions de l'imprimerie primitive en taille de bois*, Paris 1759) und Schöpflins (*Vindiciae typographicae*, Argentorati 1760) zurückzuweisen. Er stützt sich dabei schon auf Meermans Werk, dessen technische Aufstellungen er freilich unter Berufung auf den Buchdrucker J. Enschedé bekämpft, allerdings nur soweit sie sich in Widerspruch mit dem Bericht des Junius befinden, der für ihn in jeder Weise maßgebend ist. Die eingehendste Kritik erfuhr das Meermansche Werk seitens Heineken, der in den „Nachrichten von Künstlern und Kunst-Sachen“, Leipzig 1769, „Anmerkungen über die Beweisthümer, welche die holländischen Scribenten anführen, daß Laurenz Janson Coster die Buchdruckerkunst erfunden habe“ veröffentlichte und darin die Schwächen der Meermanschen Beweisführung in sachlicher Weise beleuchtete.

Die Einwendungen gegen die holländischen Ansprüche, die nach Meerman hauptsächlich Baron Westreenen van Tielland in der Schrift „Verhandeling van het Uitvinding der Boekdrukkunst“, Haag 1809, vertrat, veranlaßten die holländische Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem einen Preis auszusetzen auf die beste Beantwortung der Frage: „Kann es bestritten werden, daß Laurens Koster vor dem Jahre 1440 zu Haarlem die Kunst, mit beweglichen Lettern zu drucken, erfunden hat?“ Den Preis errang der Amsterdamer Handelssekretär Jacob Koning mit seiner Schrift: „Verhandeling over den Oorsprong, die Uitvinding, Verbetering en Volmaking der Boekdrukkunst“, Haarlem 1816, einem umfangreichen Werke, dem er in den Jahren 1818 und 1823 noch zwei „Bydragen tot de Geschiedenis der Boekdrukkunst“ folgen ließ.

Konings Arbeiten haben die Sache Costers zweifellos gefördert. Manche Irrtümer Meermans sind in ihnen richtig gestellt. Vor allem hat Koning aus dem Haarlemer Stadtarchiv mit großem Fleiß neues Material zur Aufhellung einzelner Fragen über Costers Leben und den Juniusschen Bericht herbeigeschafft. Doch mangelt es dem Verfasser an jeder Kritik, so daß er nicht nur mit Hadrianus Junius durch dick und dünn geht, sondern dessen Phantastereien selbst mit zum Teil noch phantastischeren Gründen zu stützen sucht. In der Beurteilung der Costerdrucke als selbständiger, aus holländischer Wurzel hervorgegangener Erzeugnisse hat Koning indessen durchaus das Richtige getroffen.

In diesem Punkte stimmte ihm auch der Engländer Ottley bei, dessen Werk „An inquiry into the Origin and early history of engraving upon copper and wood“, London 1816, entschieden das Brauchbarste enthält, was zumal über die verschiedenen Ausgaben des *Speculum humanae salvationis* geschrieben worden ist, wenn auch das Lob, das ihm Dibdin in seinem „*Bibliographical Deameron*“ II, 366 gespendet hat, etwas überschwenglich ist.

In Deutschland wurde durch die Arbeiten Konings der Bibliograph Ebert für die Costersache gewonnen. In der Zeitschrift „Hermes“, Jahrg. 23, spricht er die Hoffnung

aus, „daß sich einst noch bestimmtere Beweise (für die Haarlemer Ansprüche) finden werden, obwohl dieß, nach den emsigen Nachforschungen des Hrn. Koning zu Harlem selbst, kaum zu erwarten ist“.

Die übrigens auch von Ebert nicht in Abrede gestellten Blößen der Beweisführung Konings und anderer Costerianer forderten den Widerspruch der Gegenpartei heraus. Der Mainzer Bibliothekar Lehne bekämpfte Koning und seine Gefolgsmänner in der Schrift: „Einige Bemerkungen über das Unternehmen der gelehrten Gesellschaft zu Harlem, ihrer Stadt die Ehre der Erfindung der Buchdruckerkunst zu ertrotzen“, Mainz 1826. Ihm schlossen sich Schaab und Wetter an in ihren umfassenden Werken über die Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst, von denen das erstere 1830—31, das letztere 1836 zu Mainz erschien. Den Haarlemer Standpunkt verteidigte nach Koning in erster Linie der um die Feststellung der Persönlichkeit sowie des Lebens und Wirkens des Adrianus Junius besonders verdiente Scheltema zu Utrecht und zwar hauptsächlich in folgenden Schriften: „Conspectus aangaande de Verhandeling van J. Koning over de uitvinding van de boekdruckkunst“, Amsterdam 1817, „Berigt en beordeling van het Werk van Mr. C. A. Schaab“, Utrecht 1832, „Bericht und Beurtheilung des Werkes von Dr. C. A. Schaab, betitelt: Die Geschichte der Buchdruckerkunst“, Erweiterung von „Berigt en beordeling van het Werk van Mr. C. A. Schaab“, Amsterdam 1833, „Geschied. en letterkundig Mengelwerk“, „Leven-Schets van L. J. Koster“ und „Der Geist Gutenberg's an Schaab“, Utrecht 1835 — auf die letztere Schrift antwortete der Mainzer Gelehrte in den „Randglossen zu den Phantasien und Träumereien des Pseudogeistes Gutenberg“, Mainz 1836 — sowie in der „Diatriben in Hadriani Junii vitam, ingenium, familiam, merita literaria“, Amstelodami 1836.

So kam es, daß bei der vierten Jahrhundertfeier der Erfindung der Buchdruckerkunst im Jahre 1840 sich zwei scharf bekämpfende Parteien schroff gegenüberstanden. Während Falkenstein in seiner „Geschichte der Buchdruckerkunst“, Leipzig 1840, zu vermitteln suchte, indem er den holländischen Frühdrucker zu einem Briefdrucker machte, der bald nach 1440 auf selbständigem Wege dazu gelangt sei, nicht nur Bücher in Holztafeln zu schneiden, sondern auch mit metallenen Lettern zu drucken, ließen sich die Costerianer in ihrem rigorosen Festhalten an der Erzählung des Junius nicht irre machen. Sie hatten schon im Jahre 1823 die vierte Jahrhundertfeier der Erfindung der Buchdruckerkunst durch Coster festlich begangen und das Andenken des letzteren bei dieser Gelegenheit durch eine Anzahl Schriften verherrlicht, die unter dem Titel: „Gedenkschriften wegens het vierde eeuwgetijde van de uitvinding der Boekdruckkunst door Lourens Janszoon Koster, gevierd te Haarlem 10 en 11 Julij 1823, bijeenverzameld door V. Loosjes“, Haarlem 1824, erschienen waren. In dem Bibliothekar A. de Vries zu Haarlem erhielten sie einen neuen eifrigen Vorkämpfer. Dessen „Nieuwe bijdragen tot de geschiedenis der uitvinding van de boekdruckkunst“, zuerst in den soeben genannten „Gedenkschriften“ erschienen, wurden zusammen mit einer weiteren einschlägigen Schrift von dem Bibliothekar Noordziek im Haag 1843 auch ins Französische übersetzt. De Vries verteidigte in diesen und anderen Schriften hartnäckig den Bericht des Junius, bezüglich dessen sein Gefolgsmann Noordziek sich sogar zu der Behauptung verstieg: „pas une seule lettre ne doit être retranchée ni modifiée“.

Wichtiger als diese und andere, mehr aus holländischem Nationalstolz als aus einem wirklichen und unvoreingenommenen Studium der Quellen heraus geborenen Schriften zur Verherrlichung Costers, auch wichtiger als Soßmanns vermittelnde

Abhandlung über Gutenberg und seine Mitbewerber in Raumers Histor. Taschenbuch 1841, in der er in Falkensteins Fußstapfen tretend das Verdienst der Erfindung auf Gutenberg, Coster und Pfister gleichmäßig zu verteilen sich bemüht, ist das Werk von A. Bernard, „De l'origine et des débuts de l'imprimerie“, Paris 1853. Neben Meermans, Konings und Ottleys Untersuchungen über den holländischen Frühdruck zeichnet sich auch dies Buch durch selbständige, an den Druckdenkmälern gemachte Beobachtungen aus. Das Ergebnis, zu dem der Verfasser in der Costerfrage gelangt, ist die Überzeugung, daß schon vor 1440 der Druck mit beweglichen, wenn auch unvollkommen gegossenen Metallettern in Holland bekannt gewesen sei, daß aber jedenfalls Gutenberg das Verdienst gebühre, die Kunst des Buchdrucks zu einer allgemeinen gemacht zu haben. Doch mit einer solchen Einschränkung der Costerschen Verdienste wollten sich die Verteidiger der Haarlemer Ansprüche nicht zufrieden geben. In seinem „Essai historique et critique sur l'invention de l'imprimerie“, Paris und Lille 1859, verfocht Ch. Paeile, Stadtbibliothekar zu Lille, den Standpunkt, daß es nur einen Erfinder des Buchdrucks geben könne, und daß dieser allein der Haarlemer L. J. Coster sei, eine Ansicht, die auch Sotheby im dritten Bande seiner „Principia typographica“, London 1800, wenn auch in weniger einseitiger Weise, vertritt. Die Schrift Paeiles erlebte 1867 eine Übersetzung ins Holländische durch J. H. Rutjes, auch ein Beweis, wie sehr damals noch die ganze Frage mehr als eine Nationalsache, denn als eine wissenschaftliche Angelegenheit betrachtet wurde.

Während bis dahin gerade Holländische und Haarlemische Gelehrte eifrig letzterer Stadt den Ruhm der Erfindung zu wahren bestrebt gewesen waren, stand 1869 in van der Linde, einem geborenen Haarlemer, der schärfste Gegner der Sache Costers auf. In „De Costerlegende“, die zunächst im Nederlandschen Spectator Dec. 1869 — Mai 1870 veröffentlicht wurde und noch im gleichen Jahre in zweiter Auflage als besonderes Buch erschien, das im darauffolgenden Jahre durch Ch. Ruelens ins Französische und durch J. H. Hessels, ebenfalls einen geborenen Haarlemer, ins Englische übertragen wurde, in seinem 1878 erschienenen „Gutenberg“ und in seiner 1886 erschienenen „Geschichte der Erfindung der Buchdruckkunst“ unternahm es van der Linde, die Unwahrscheinlichkeiten der zu Gunsten Haarlems sprechenden Überlieferung im einzelnen aufzudecken, um diese zuletzt für reinen Schwindel zu erklären. Gegen van der Linde trat 1887 Hessels mit der Schrift „Haarlem the birth-place of printing, not Mentz“ in die Schranken. Aus dem Übersetzer der „Costerlegende“ war inzwischen ein erbitterter Gegner van der Lindes geworden. Hessels hat das Verdienst, die damals als Costeriana bekannten holländischen Frühdrucke sorgfältig verzeichnet zu haben. Der eigentlichen Aufgabe, die Costerfrage drucktechnisch zu untersuchen, war er nicht gewachsen. Sie ist ihm gar nicht in den Sinn gekommen. Aber auch auf eine tiefere historische Quellenkritik hat er verzichtet und es statt dessen vorgezogen, durch Verschärfung seines Gutenberg gegenüber bereits 1882 in seiner Schrift „Gutenberg, was he the inventor of printing?“ eingenommenen negierenden Standpunkts die Sache Costers zu heben. Seinem Kritiker Wyss (Zentralblatt für Bibliothekswesen, Jahrg. 5) war es ein Leichtes, die Schwächen seiner Beweisführung ans Licht zu stellen. Indem Hessels, der den alten Drucken nur als reiner, wenn auch scharf beobachtender Philologe gegenüberstand und nicht die geringsten drucktechnischen Kenntnisse besaß, ohne jede Einsicht in die Costersche und Gutenbergische Schriftgußtechnik die Behauptung aufstellte, daß die Costerdrucke

technisch auf derselben Höhe ständen wie die frühen Mainzer Drucke, trug er, der Vorkämpfer in der Costersache, nicht wenig zur Erschütterung der Haarlemer Ansprüche bei.

Das beweist der Aufsatz des holländischen Historikers und Leydener Professors Fruin „Mainz et Haarlem“ in der Zeitschrift „De Gids“, Jahrg. 1888, I, 49—94. Dieser nimmt einen vermittelnden Standpunkt zwischen van der Linde und Hessels ein. Er weist dem Ersteren gegenüber mit Recht darauf hin, daß die Juniussche Erzählung nicht erst, wie jener behauptete, aus der Zeit um 1560 datiere, sondern in die Zeit vor 1522, dem Todesjahr des Buchbinders Cornelis, zurückreiche. Aus diesem Grunde könne an dem Bestehen einer tatsächlich auf Zeugnissen von Zeitgenossen Costers beruhenden mündlichen Überlieferung nicht wohl gezweifelt werden. Sei auch kein unmittelbares Beweismoment für die Wahrheit dieser Überlieferung zutage getreten, so sei es doch auch schwer zu glauben, daß sie völlig aus der Luft gegriffen sei. Allerdings werde — und dies ist ein Ergebnis der Lektüre des Hesselschen Buches — die Überlieferung in der Angabe, daß die Mainzer Drucker ihre Kunst von Haarlem her übernommen hätten, Lügen gestraft. Das Zeugnis Zells in der Kölner Chronik, daß diese Drucker die erste Anregung durch die noch in einer sehr rohen Manier gedruckten holländischen Donats erhalten hätten, könne, da die letzteren mit den frühen Mainzer Drucken nach dem Zeugnis eines Sachverständigen, wie Hessels, technisch auf gleicher Stufe ständen, daher nicht auf sicherem Wissen, sondern nur auf bloßer Vermutung beruhen.

Damit war aber die festeste Stütze der holländischen Ansprüche preisgegeben. Andererseits hatte das im Jahre 1868 erschienene Werk Holtrops, „Monuments typographiques des Pays-Bas au quinzième siècle“, das auf S. 15—37 eine Untersuchung des holländischen Frühdrucks nebst 30 Tafeln Faksimiles brachte, der Sache Costers nicht solchen Vorschub geleistet, wie man es hätte erwarten sollen. Dadurch, daß Campbell in seinen gleich darauf erscheinenden „Annales de la Typographie Néerlandaise au XV^e siècle“, La Haye 1874, der Ansicht des Cambridger Bibliothekars Henry Bradshaw beipflichtete, war der Costersache vielmehr ein schwerer Schlag versetzt. Bradshaw — und ihm stimmen die angesehensten modernen Inkunabelforscher bei — verwies, wie bereits oben (S. 87) erwähnt, in seiner Schrift „List of the founts of type and woodcut devices used by printers in Holland in the fifteenth century“, London 1871, den Speculumdrucker nach Utrecht, weil dort später die Holzschnitte dieses Druckes wieder auftauchen, und schrieb alle Costeriana einer Frühdruckerei zu Utrecht zu. Diese durch nichts gerechtfertigte, im vorigen Kapitel von mir widerlegte Hypothese schadete der Costersache um so mehr, als man, wie Junius selbst stets vom Speculum ausgehend, zu der Ansicht gelangte, daß die Costerdrucke erst um 1470 oder später entstanden seien.

Bei diesem Stande der Sache kann man sich nicht wundern, daß selbst ein Forscher im Reiche des Buchwesens, wie Heinrich Pallmann, der verdiente Biograph Sigmund Feyerabends, in einem Vortrag über die Entwicklung des Buchdruckgewerbes in Frankfurt a. M. (Gedenkschrift zur Erinnerung an die 450jährige Jubiläumsfeier der Erfindung der Buchdruckerkunst in Frankfurt a. M., Frankfurt a. M. 1890) sagen konnte: „Die Ansprüche, welche Holland auf die Ehre der Erfindung machte, sind wohl für immer beseitigt, ebenso wie die in früheren Zeiten vielfach verbreitete Meinung, Johann Fust oder gar Peter Schöffer seien die Erfinder gewesen. Das Verdienst, die Ehre Gutenbergs gerettet und sein Vorrecht auf die Erfindung in

scharfsinniger und unumstößlicher Weise nachgewiesen zu haben, gebührt einem geborenen Holländer, dem gegenwärtig in unserer Nachbarstadt Wiesbaden lebenden Bibliothekar Dr. Antonius van der Linde“. So auch konnte es geschehen, daß die Mainzer Festschrift zum fünfihundertjährigen Geburtstage von Johann Gutenberg im Jahre 1900 abgesehen von den Abhandlungen zu Ehren des Geburtstagskinds zwar die Geschichte des Buchdrucks im 15. Jahrhundert in Italien, Frankreich, Spanien und Portugal behandelte, dem holländischen Frühdruck aber keine weitere Beachtung schenkte. In dem einleitenden Aufsatz W. L. Schreibers „Vorstufen der Typographie“ werden nur Vermutungen, die ich in der Einleitung schon zurückgewiesen habe, darüber aufgestellt, ohne daß die inzwischen massenhaft aufgetauchten, in Holtrops monumentalem Werk bereits zum Teil der Öffentlichkeit unterbreiteten frühholländischen Donate in Rücksicht gezogen werden.

Die Costerianer blieben darauf die Antwort nicht schuldig. In der Schrift „Technisch Onderzoek naar de Uitvinding van de Boekdrukkunst“, Haarlem 1901, versuchte Ch. Enschedé, der Mitinhaber der altberühmten Haarlemer Druckerei, auf Grund einer Untersuchung der Schriftabdrücke, wie sie in den ältesten Mainzer und in den frühholländischen Drucken vorliegen, den Beweis zu führen, daß beide Schriften einer verschiedenartigen Gießmethode ihr Dasein verdankten. Er glaubte diese für die Gutenbergschen Bibeltypen in der Abklatschmethode erkennen zu müssen, die darauf beruhe, das das Letterchen mittelst einer Bleimatrize in heißem flüssigen Blei abgeklatscht, und diesem Abklatsch alsdann das Stäbchen aufgegossen worden sei. Über die frühholländische Gießmethode wagte Enschedé keine weitere Vermutung aufzustellen.

Als ich im Jahre 1902 meine Schrift „Die älteste Gutenbergtype“ als erste Veröffentlichung der Gutenberg-Gesellschaft erscheinen ließ, stand es bei mir fest, daß die Nachricht der Kölner Chronik uns die Wahrheit melde, und daß nicht daran gezweifelt werden könne, daß die von ihr erwähnten Donate in den Resten der auf uns gekommenen holländischen Donatdrucke wiederzuerkennen seien. Schon damals beim Anblick dieser zahlreichen Überreste in der Königlichen Bibliothek im Haag und zu Haarlem beschloß ich die noch immer ungelöste Frage über das Wesen und die Bedeutung des holländischen Frühdrucks einer gründlichen Prüfung zu unterziehen. Auf meine in jener Veröffentlichung auf Grund der Enschedéschen Schrift aufgestellte Hypothese über die Unterscheidung des frühesten holländischen und deutschen Schriftgusses brauche ich hier nicht zurückzukommen. Ich habe lange Zeit im Banne der Enschedéschen Abklatschmethode gestanden und diese in immer erneuten Versuchen mit Hilfe der Bauerschen Schriftgießerei in Frankfurt a. M. praktisch auf ihre Anwendbarkeit geprüft. Wenn ich schließlich habe einsehen müssen, daß ich damit auf einen falschen Weg geraten war, so ist die dabei aufgewendete Zeit und Mühe für mich doch nicht nutzlos gewesen. Anders wäre mir als Laien die Technik des Schriftgusses wohl niemals vertraut geworden.

Enschedé hielt an seiner Abklatschtheorie fest und glaubte in einer weiteren Schrift, „Laurens Jansz. Coster, de Uitvinder van de boekdrukkunst“, Haarlem 1904, auf der Grundlage der früheren eine Lösung der Costerfrage herbeiführen zu können. Er entschied sich darin dahin, daß die älteste Gutenbergtype mittelst der Abklatschmethode in zwei Zeiten zustande gekommen, während die holländische Donatype in einem Tempo gegossen sei. Mit diesen technischen Vermutungen scheint er mir die Dinge geradezu auf den Kopf gestellt zu haben. Ebensowenig traf er mit der

von ihm versuchten neuen Anordnung der Costerdrucke das Richtige. Immerhin in seiner festen Überzeugung, daß die durch den 1899 verstorbenen Professor Fruin in den Kreisen gebildeter Holländer sehr in Mißkredit gebrachte Nachricht der Kölner Chronik die Wahrheit enthalte, hat er Recht gehabt. Besonders in seinem Vaterlande haben seine Schriften der Costersache zweifellos neue Anhänger gewonnen zu einer Zeit, wo sie auch dort sehr ins Wanken gekommen war. Dies zeigt ihre Aufnahme in den literarischen Kreisen Hollands. Außer einem mehr referierenden Aufsatz H. Brugmans „Toch Haarlem?“ in der Zeitschrift „Onze Eeuw“ 1904 ist hier vor allem die kleine Schrift „De huidige Stand van het Costervraagstuk“, Haarlem 1906, des Reichsarchivars R. Fruin zu erwähnen. Dieser meint, daß, wie Enschedé die Möglichkeit der Entlehnung der Gutenbergschen Kunst aus Holland auf Grund der technischen Untersuchung der beiderseitigen frühesten Druckdenkmäler dargetan habe, auch gegen die Annahme Costerscher, dem Wiesbadener Astronomischen Kalender für 1448 vorausgehender Drucke keine chronologischen Bedenken geltend gemacht werden könnten.

Als eine besonnene, vorurteilsfreie Untersuchung ist schließlich der Aufsatz G. H. Müllers „Die Quellen der Costerlegende“ im Zentralblatt für Bibliothekswesen, Jahrg. 28, 1911, zu erwähnen. Doch abgesehen davon, daß dem Verfasser eine genauere Kenntnis des holländischen Frühdrucks abgeht, und er, wo diese zur Kritik der Überlieferung notwendig ist, nur unhaltbare Vermutungen äußert, beruht der Aufsatz weder auf eigenen archivalischen Studien, noch auf völliger Beherrschung und Verarbeitung der gedruckten Literatur. Außer weniger wichtigen Arbeiten hat darin auch eine für die Feststellung der äußeren Lebensdaten Costers so wichtige Quelle wie die „Beschrijving van het H. Kerstmisgilde te Haarlem door A. F. C. van Sasse van Ysselt“, 's Gravenhage 1905, leider keine Berücksichtigung erfahren.

Der sachkundige unparteiische Kritiker aber wird auch angesichts dieser ganzen neueren Costerliteratur nur die Worte des Haarlemer Lokalhistorikers van Oostens de Bruyn unterschreiben können, der im I. Bande seines oben schon genannten Werkes, S. 207 über die Erfindung der Buchdruckerkunst sagt: „Nauwlyke is 'er eene stoffe, en daar zyn in den ganschen omtrek der Historien geene voorvallen, welken meer pennen stomp gemaakt en meer geschriften, ja geheele boek-deelen, in de waereld geholpen hebben, dan de twist over de geboorte-plaats en den eersten uitvinder deezer konst: maar jammer is 't, dat door zoo veel schrijvens en door zoo veele verstanden, als zich hier aan hebben afgeflooft, de waarheid der gebeurtenis meer verduisterd en verward, dan opgehelderd en van het onwaare onderscheiden is geworden: zoo dat elk een, die de moeite genomen en 't geduld gehad heeft, van de meeste der schrijveren over deeze stoffe te doorlezen, zich moet beklagen, dat hy omtrend d' uitvinding der Boekdrukunst veel onzekerder is, als vor hy begon te leezen“.

3. Die Kritik der Haarlemer Überlieferung und das Gesamtergebnis der typographischen und historischen Untersuchung.

Unter den Quellen für das Leben Costers kommen in erster Linie die Mitgliederlisten und Rechnungen der heiligen Christgilde zu Haarlem in Betracht. Diese Gilde war eine Laienbruderschaft, die zu Anfang des 14. Jahrhunderts gegründet war und den Zweck hatte, jährlich eine oder zwei Mahlzeiten zur Feier der Geburt Christi

abzuhalten, zu denen sich die Mitglieder nach vorausgegangener Speisung von 13 frommen Armen — die Zahl entspricht der von Christus und den Aposteln — vereinigten. Die Gilde zählte 54 Mitglieder, 27 Brüder und 27 Schwestern. An der Spitze stand ein „Deeken“, dem mehrere „Vinders“ beigeordnet waren. Außerdem gab es noch je zwei männliche und weibliche „Diensten“. Diese letzteren hatten vor allem bei den Speisungen die Armen zu bedienen. Alle diese Ämter wechselten in der Regel jährlich. Jedes Mitglied hatte seinen bestimmten Stuhl in der St. Bavokirche, der Großen Kirche zu Haarlem. Sämtliche Stühle, über die nicht testamentarisch verfügt worden war, vererbten auf den Ältesten des Geschlechtes und zwar in der Weise, daß der jüngere Sohn der älteren Tochter und der jüngere Mann der älteren Frau voranging. In den Mitgliederlisten sind die Mitglieder mit der Nummer ihres Stuhles aufgeführt. Aus solchen Listen hat Alkemade am Ende des 17. Jahrhunderts drei Stuhlbücher zusammengestellt, die im 19. Jahrhundert noch durch ein viertes Register ergänzt worden sind.

Diese bisher ausschließlich benutzten Handschriften sind aber mehrfach fehlerhaft und ungenau. Sie berücksichtigen nicht alle auf uns gekommenen Listen. Allgemein gilt L. J. Coster als Besitzer des 29. Stuhles, der 1421 in Besitz seines Vaters Jan Coster übergegangen, 1436 beim Tode seines Vaters von ihm selbst geerbt und 1484 bei seinem eigenen Tode an Frans Thomas Thomaszoon gekommen sein soll. Nun heißt es aber in einer Mitgliederliste von 1406 (van Sasse van Ysselt a. a. O. S. 115) von Stuhl 5, daß ihn Clemeynse Jan Oonen inne habe. Dabei ist bemerkt, daß er 1421 an Jan Coster und 1436 von diesem an seinen Sohn Lourijs Jansoen übergegangen sei. In einer Mitgliederliste von 1497 (a. a. O. S. 118) wird als Inhaber von Stuhl 5 Thomas Thomas Thomaszn aufgeführt und dazu bemerkt, daß dieser ihn von seiner Mutter Jan, der Frau von Thomas Thomaszoon, erhalten habe, und daß der Stuhl von Clemeyns Jan Hoonen stamme. Die Zwischenbesitzer des Stuhles werden, wie mehrfach in dieser Liste, nicht aufgeführt. Für Stuhl 29 aber lautet die Eintragung in dieser Liste (a. a. O. S. 119): Gherijt Thomas Pieterszn zoon van zijn vader gecoft van Frans Thomas Thomaszn zoon, is gecomen van Louwerijs Coster; een stoel. Daß es sich bei letzterem auch um einen Laurenz Janszoon Coster handelt, ergibt sich aus folgenden zwei Posten von Gildenrechnungen (a. a. O. S. 121 und 120): 1484 Item van Louwerijsz Janzn Koster op Frans Tomas Tomaszn zn 4 st(uiver) und 1497 Item van oversetten van Gheryt Thomas Pieterszn zoon von desselven Thomaes sijns vaders stoel op hem bestorven 5 st.

Man hat also den Laurenz Janszoon Coster, den Inhaber von Stuhl 5 seit 1436, mit dem gleichnamigen Inhaber von Stuhl 29, der im Jahre 1484 starb, zusammengeworfen und beide als Inhaber von Stuhl 29 registriert. Erst van Sasse van Ysselt hat das Stuhlbuchverzeichnis in dieser Beziehung mit den Angaben der Mitgliederlisten von 1406 und 1497 in Übereinstimmung gebracht. Man wird ihm ohne weiteres darin zustimmen müssen, daß in der Tat zwei Laurens Janszoon Coster, der eine als Inhaber von Stuhl 5, der andere als Inhaber von Stuhl 29 zu unterscheiden sind.

Während nun aber der Herausgeber auf S. 124—129 sämtliche Gildenrechnungseinträge zusammenstellt, soweit in ihnen ein Laurenz Janszoon Coster vorkommt, um es Anderen zu überlassen zu entscheiden, welcher der beiden Laurens jedesmal gemeint sei, hält er es S. 122 für ausgemacht, daß der Laurenz, der 1436 den Stuhl 5 von seinem Vater Jan Coster übernommen habe, der Erfinder der Buchdruckerkunst

sei. Hätte er sich mit der einschlägigen Literatur genauer vertraut gemacht, so hätte er erfahren, daß zufolge der Begräbnisregister der Großen Kirche zu Haarlem im Jahre 1439 ein Laurens Janszoon starb. Dieser letztere ist ohne Zweifel identisch mit dem, der 1436 den Stuhl 5 von seinem Vater Jan Coster geerbt hatte. Anders hätten wir es mit einem dritten Laurens Janszoon zu tun, da der gleichnamige Inhaber von Stuhl 29 doch erst 1484 gestorben ist. Der schon 1439 verstorbene Laurens Janszoon kann aber nicht der holländische Frühdrucker sein, folglich werden wir diesen nur in dem 1484 verstorbenen Inhaber von Stuhl 29 wiederzuerkennen haben. Es läßt sich auch kein einziger Grund dafür anführen, daß der 1436 in den Besitz von Stuhl 5 gelangende Laurens Janszoon der Erfinder ist, während im anderen Falle der Stuhl 29 nach Laurens Janszoons Tode auf die Nachkommen des Schwiegersohnes des Erfinders überging.

Wir erfahren also aus den Stuhlbuchlisten der hl. Christgilde nur das Todesjahr des Erfinders, die Daten 1436 und 1421, die man bisher auf ihn und seinen Vater bezogen hat, müssen außer Betracht bleiben. Ebenso können wir alles, was van Sasse van Ysselt S. 122 über die Verwandschaft des Laurens Janszoon mit Clemeynse Jan Oonen ausführt, als für den Frühdrucker Coster belanglos beiseite lassen. Im übrigen sind wir berechtigt, alle von dem Herausgeber zusammengestellten Einträge in den Rechnungen der hl. Christgilde, in denen der Name Laurens Janszoon Coster vorkommt, soweit sie aus späterer Zeit als 1439 stammen, von vornherein auf den Frühdrucker zu beziehen. Das sind aber alle bis auf den ersten aus dem Jahre 1436, der die Einschreibgebühr in das Stuhlregister enthält und sich, da es sich um Stuhl 5 handelt, auf einen anderen Laurens Janszoon beziehen muß. Bei den anderen, späteren Rechnungseinträgen handelt es sich in der Hauptsache um die Bezahlung einer Grundrente, die auf dem Hause Ecke „Rivierischmarkt und St. Janstraat“ lastete. Diese Rente hatte die Gilde 1459 gekauft. Sie betrug $2\frac{1}{2}$ Gulden, ein Betrag, der in den für die Jahre 1460, 1461, 1462, 1464—1466, 1468—1473 erhaltenen Rechnungen als empfangen von Laurens Janszoon Coster¹⁾ für dessen soeben näher bezeichnetes Haus gebucht ist. Die Rente wird im Jahre 1460 von Jacob Janssoen und im Jahre 1468 sowie 1470 ff. von Pieter Coster und zwar 1468 „van lourijs costers wegghen“ bezahlt. Der erstere war Küfer, der letztere Kaufmann. Beide müssen Brüder des Frühdruckers gewesen sein. Sie werden wahrscheinlich nacheinander das Haus bewohnt haben, das den Rechnungseinträgen zufolge 1470 in den Besitz des Kaufmanns Pieter Coster übergegangen sein muß. Auf dem Hause lastete noch eine zweite Grundrente, die der Großen Kirche gehörte. Auch diese wurde 1475 von der Gilde erworben, so daß Pieter Janszoon Coster fortan an diese $2\frac{1}{2}$ rheinische Gulden an jährlichen Zinsen zu entrichten hatte.

Das Haus, später unter dem Namen „de Vergulde doos“ bekannt, kann nicht das nach Junius' Erzählung unmittelbar am Markt gelegene Costersche Druckhaus gewesen sein. Außer diesem am Flußfischmarkt gelegenen Hause, das jedenfalls bis zum Jahre 1470 des Erfinders Eigentum gewesen ist, hatte dieser noch gemäß der Guldenrechnung von 1462, die als von ihm empfangen einen Posten von $3\frac{1}{2}$ rheinischen Gulden „van Veenhusen ghecommen“ verzeichnet, ein der Gilde gehöriges Grundstück

¹⁾ Der Name ist in der Quelle verschieden geschrieben; es ist aber kein Zweifel, daß allemal Laurens Janszoon gemeint ist.

zu Venhuizen gepachtet. Die auf dem Haus „De Vergulde doos“ lastende Grundrente wurde 1476 von Jan Pieterzn, offenbar dem Sohne von Pieter Janszoon Coster, bezahlt. Im Jahre 1484 ging das Haus in den Besitz des Bäckers Hertgen über. Da dieser Besitzwechsel sich im Todesjahr des Erfinders vollzieht, so ist zu vermuten, daß dieser noch eine beträchtliche Hypothek auf dem Hause hatte, deren Kündigung seitens seiner Erben den Verkauf des Hauses zur Folge gehabt haben mag.

In der Rechnung des Jahres 1484 wird unter dem Titel „van Ao 84 de besterfenijs“ vermerkt: item van de besterfenijs (folgen drei Namen) item van (folgen wieder drei Namen, darunter der van Louwerijsz Janz. Koster). Van Sasse van Ysselt (S. 129) will es dahingestellt sein lassen, ob die Worte „van de besterfenijs“ auch auf die drei letzten Namen zu beziehen ist, oder ob die Stühle dieser Personen zu ihren Lebzeiten auf ihre Erben übergegangen und deshalb an der zweiten Stelle jene Worte weggelassen seien. Er hält diese letztere Annahme sogar für die wahrscheinlichere, da der Erfinder 1483 Haarlem verlassen habe. Allein die Worte „van de besterfenijs“ sind selbstverständlich ebenso auf die drei letzten, wie auf die drei ersten Namen zu beziehen. Daß der Erfinder im Jahre 1484 gestorben ist, steht außer allem Zweifel.

Mehrfach hat Coster in der Gilde das Amt eines „Vinders“ bekleidet, wie im Jahre 1461 und im folgenden (a. a. O. S. 125), ebenso 1465 und 1466. Im Jahre 1476 war er der Vorsitzende (Deeken) der Gilde (a. a. O. S. 128) und blieb es, da in jenem Jahre keine Mahlzeiten abgehalten wurden, auch im folgenden.

Liegt es schon im Zweck dieser Gilde, daß ihr nur begüterte Mitglieder angehörten, so erscheint Coster nach allem, was wir aus den Rechnungen der Gilde entweder unmittelbar erfahren oder doch erschließen können, als ein wohlhabender, wenn nicht reicher Mann. Die Tatsache, daß bei seinem Tode das Haus seines Bruders Pieter Janszoon alsbald in fremden Besitz überging, macht es wahrscheinlich, daß dieser Wohlstand in dem Maße nicht auch seinen Anverwandten eigen, also nicht so sehr ererbt, als selbst erarbeitet worden war.

Die wichtige Quelle der Mitgliederlisten und Rechnungen der hl. Christgilde ist mit diesen Angaben für die Beleuchtung der Erzählung des Junius noch keineswegs erschöpft. Erfahren wir aus ihr auch nichts über die Vorfahren des Erfinders, so bestätigt sie uns doch, daß dieser keinen männlichen Erben hinterließ und gibt uns Nachrichten über die Söhne seines Schwiegersohnes Thomas Pieterszoon und andere in der Erzählung des Junius erwähnte Persönlichkeiten an die Hand. Doch empfiehlt es sich nicht, diese Nachrichten hier gesondert aufzuführen, dazu stellen sie ein viel zu zusammenhangloses Material vor. Überhaupt kann es hier nicht meine Aufgabe sein, die weiteren archivalischen Quellen, wie Haarlemer Stadtrechnungen, Rechnungen der St. Bavokirche und andere, einzeln der Reihe nach durchzugehen, um daraus die auf Coster und seine Angehörigen bezüglichen Nachrichten zusammenzustellen. Es kommt vielmehr darauf an, dies in der Hauptsache längst veröffentlichte und verarbeitete Material von neuem zu prüfen und zu sichten.

Zunächst ist es erforderlich, über die genealogischen Fragen ins Klare zu kommen. Es handelt sich dabei um den jetzt im Besitz der Stadt Haarlem befindlichen Stammbaum, den Gerrit Thomasz, ein Urenkel von Costers Schwiegersohn, aufgestellt hat — er ist bis zu Gerrits fünftem Kinde von einer Hand geschrieben — und der dann bis in das 18. Jahrhundert fortgesetzt ist. Da Gerrit 1564 gestorben ist und neun

Kinder hatte, muß dieser Stammbaum eine beträchtliche Zeit vor der Abfassung des Juniusschen Berichts entstanden sein. Er führt als Kinder von Thomas Pietersz, dessen erste Frau Jouffrou Anna von Alphen, und dessen zweite Frau Lourens Janssoens Costers Tochter Loucije war, fünf Namen auf: Pieter, Aandries, Thomas, Katrijn und Margriet. G. H. Müller hat in dem im vorigen Kapitel angeführten Aufsatz bewiesen, daß dies nicht nur Kinder aus Thomas Pietersz zweiter Ehe sein können. Da Pieter 1457 Schöffe ist und dies frühestens mit 26 Jahren werden konnte, muß er mindestens 1431 geboren sein. Im Jahre 1455, ebenso wie 1459 hält die Christgilde in seinem Hause ihre Mahlzeiten ab (van Sasse van Ysselt S. 212). Wenn man nun weiter mit den möglichst niedrigen Zahlen zurückrechnet, also annimmt, daß sich Costers Tochter mit 18 Jahren und ihr Vater mit 21 Jahren verheiratet habe, kommt man schon auf das Jahr 1390 als Geburtsjahr für Coster. Es ergibt sich, da er 1484 gestorben ist, auch so für ihn ein an sich schon unwahrscheinlich hohes Alter von 95 Jahren. Die im Stammbaum verzeichneten Zahlen bezeichnen nun, soweit wenigstens die Urschrift in Betracht kommt, die Jahre, in denen die betreffenden Ehen der Mitglieder der Familie Thomas geschlossen worden sind. Müller, der das im übrigen ganz richtig erkannt hat, will es freilich für die erste Ehe von Pieter Thomasz mit Margriet Jan Florisz Tochter nicht gelten lassen. Hier soll die Zahl 1440 nicht, wie die Zahl 1464 bei dessen zweiter Ehe mit Kathrijn Baerthous Tochter, das Hochzeitsjahr, sondern das Geburtsjahr der ersten Frau bedeuten. „1440“, schreibt er a. a. O. S. 196, „ist als das der 1. Verheiratung von Pieter Thom. wegen seines Altersverhältnisses zu den Vorfahren ausgeschlossen, also war es Margriets Geburtsjahr“. So unklar pflegen Stammbäume aber nicht angelegt zu werden, daß es erst genauer Untersuchungen darüber bedarf, wie die beigelegte Jahreszahl in dem einen, wie in dem anderen Falle zu verstehen ist. Es ist vielmehr selbstverständlich, daß der ursprüngliche Verfasser des Stammbaums diesen Zahlen nur ein und dieselbe Bedeutung beigelegt wissen wollte. Warum kann sich aber Pieter Thomasz in erster Ehe nicht schon 1440 verheiratet haben? Von den Altersverhältnissen seiner Vorfahren wissen wir doch nichts weiter, als daß sein Vater Thomas Pietersz. vor 1476 gestorben ist. Daß dieser nun ebenso wie sein Sohn, wie es damals doch nichts ungewöhnliches war, mit 21 Jahren geheiratet hat, also 1396 geboren war, was sollte uns hindern, dies anzunehmen? Beide können aber auch bei ihrer Verheiratung gut einige Jahre älter gewesen sein, ohne daß für den Vater, dessen Todesjahr uns ja gar nicht bekannt ist — wir können nur daraus, daß 1476 nicht er, sondern sein Sohn Andries Thomasz, der damals schon zweimal Bürgermeister von Haarlem gewesen war, unter den 24 Vertretern von „rykdom en vroedschap“ der Stadt Haarlem genannt wird (Handvesten, Privilegien, Octroyen, Vry- en Gerechtigheden aan de Stad Haerlem verleend, Haerlem 1751, S. 136) schließen, daß er damals nicht mehr am Leben war. Pieter Thomasz muß allerdings älter als sein Schwiegervater Coster gewesen sein, aber das hat, wenn es auch nicht die Regel ist, doch in diesem Falle, wie wir noch sehen werden, nichts Unwahrscheinliches an sich.

Bei Pieters Thomasz. Vater ist nun folgendes vermerkt:

Thomas Pieterszoen — Sijn tweede wijff was Lourens — Loucije Louris dochter Janssoens Costers dochter, die de eerste print in die werlt br ocht Anno 1446.

Diese Zahl ist später auf das Erfindungsjahr bezogen worden und demgemäß zur Übereinstimmung mit dem Bericht des Junius in 1440 geändert. Sie bedeutet aber auch an dieser Stelle, wie Müller richtig erkannt hat, das Jahr der Verheiratung von Thomas Pieterszoon mit der Tochter Costers.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß auch die weiteren Söhne des Thomas Pieterszoon, Andries und Thomas, beide vor 1446 geboren sind. Andries ist 1469 Schöffe und lieferte 1457 der Stadt ein Banner, war demnach in letzterem Jahre bereits selbständiger Geschäftsmann. Das Gleiche gilt für Thomas, der 1472 Schöffe ist. Er hatte nach dem Gildenstuhlbuch einen Sohn Thomas Thomas Thomaszn, der durch seine Mutter Jan 1497 Besitzer von Stuhl 8 wurde. Diese Jan, also die Gattin von Thomas Thomasz, war (van Sasse van Ysselt S. 118) schon 1459 und 1461 „dienst“ der Gilde. Demnach müssen wenigstens alle Söhne, soweit sie im Stammbaum aufgeführt sind, aus der ersten Ehe des Thomas Pieterszoon stammen.

Nach dem Bericht des Junius hatte der Schwiegersohn Costers aber nicht drei, sondern vier Söhne, die fast alle, wie er hervorhebt, die Bürgermeisterwürde bekleidet haben. Und in der Tat war Pieter 1472 und 1489, Andries 1473, 1474 und 1481 und Thomas 1482 Bürgermeister. Mit der Angabe des Junius stimmt es, daß der Stuhl 29 der Christgilde bei Costers Tode 1484 an Frans Thomas Thomaszn überging. Von diesem kam er durch Kauf wahrscheinlich im Jahre 1492 — in diesem verpflichtet sich Frans, dem Pieter Janszoon Coster, dem jüngeren Bruder des Erfinders, eine Schuld von 150 rheinischen Gulden in sechs halbjährlichen Fristen zu bezahlen, wobei er sein ganzes Hab und Gut zum Unterpfande setzt — an Thomas Pieterszn. Von diesem erbte sein Sohn Gerrit 1497 den Stuhl (van Sasse van Ysselt S. 164). Zweifellos ist also Frans Thomas ebenfalls ein Sohn von Costers Schwiegersohn.

Man hat sich nun nicht erklären können, weshalb dieser in dem Stammbaum ganz mit Stillschweigen übergangen ist. Müller führt aus, daß Gerrit schon in jungen Jahren der älteste des Geschlechts geworden sei. Sein Vater Thomas Pietersz sei 1492 als Schöffe gestorben, sein Großvater Pieter und dessen Bruder Andries seien in demselben Jahre 1492 am 3. Mai bei dem „Käf- und Brodaufuhr“, wie er in der „Diviziekronik“ von 1517 bezeichnet wird, ums Leben gekommen, während der ältere Bruder seines Großvaters Frans, bei dessen Tode er den Kirchenstuhl erhalten habe, nach dem Stuhlbuch der Christgilde 1497 aus dem Leben geschieden sei. Vor diesem Zeitpunkt müsse auch der jüngste Bruder seines Großvaters Thomas das Zeitliche gesegnet haben, da sonst der Stuhl auf diesen anstatt auf Gerrit habe übergehen müssen. Gerrit habe also seinen Vater sowie seine weiteren Vorfahren kaum gekannt und bei Aufstellung des Stammbaumes niemanden gehabt, der ihn in richtiger Weise hätte belehren können. Aus diesem Grunde hätte er wohl guten Glaubens mit Übergehung des ältesten alle Söhne des Thomas Pieterszoon als direkte Enkel Costers hingestellt. Dagegen ist doch Folgendes einzuwenden. Zunächst steht es keineswegs fest, daß Gerrit schon 1497 der älteste des Geschlechts war. Der Gildenstuhl ging durch Kauf von Frans Thomas auf Thomas Pieterszn über und dieser vererbte ihn auf seinen Sohn Gerrit (van Sasse van Ysselt S. 164). Das Todesjahr von Frans Thomas steht demnach ebensowenig fest, wie nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, daß sein Bruder Thomas vor 1497 gestorben sein müsse. Als Gerrits Vater 1492 als Schöffe starb, wird sein Sohn, dem er den Stuhl vermacht hatte, noch

nicht das Alter gehabt haben, um Mitglied der Gilde werden zu können. Aus dem Artikel 10 der bei van Sasse van Ysselt a. a. O. S. 80 abgedruckten Satzung scheint hervorzugehen, daß dazu ein Alter von über 15 Jahren erforderlich war. Denn dort heißt es, daß ein Mitglied, das mehr als einen Stuhl besitze, zu den Gildenmahlzeiten jemanden mitbringen dürfe, der unbescholtenen Rufes, guten Standes und über 15 Jahre alt sowie mit ihm wenigstens im zweiten Grade verwandt sei. Erst 1497 wird Gerrit 15 Jahre alt geworden sein und in die Mitgliederliste der Gilde haben eingetragen werden können. Er hätte dann, da er 1564 starb, ein Alter von 82 Jahren erreicht.

Außerdem kann keine Rede davon sein, daß Gerrit, wie Müller meint, seinen Großvater Pieter Thomasz. und dessen Brüder Andries und Thomas in seinem Stammbaum zu direkten Enkeln Costers habe machen wollen. Lassen wir auch das Jahr 1440, das Müller anders deuten will, als Zeitangabe für den Beginn der Ehe des Pieter Thomasz. mit seiner ersten Frau beiseite, so bleibt doch das Jahr 1464 bestehen. Diese Zahl kann, wie Müller selbst einräumt, nichts anderes bedeuten als das Jahr der zweiten Verheiratung des Pieter Thomasz. Aus erster Ehe hatte er zwei Kinder. Er müßte also, wenn er ein Sohn aus der 1446 geschlossenen zweiten Ehe seines Vaters mit Costers Tochter gewesen wäre, schon mit 16 Jahren seine erste Frau geheiratet haben, was doch unmöglich ist. Gewiß soll zugegeben werden, daß der Stammbaum den Zweck verfolgte, die Beziehungen der Familie Thomas mit dem berühmten Erfinder möglichst hervorzuheben. Daß aber Gerrit seinen Großvater Pieter Thomasz. und dessen Brüder zu Söhnen von Thomas Pietersz. und Loucije Coster gestempelt habe, weil er es nicht besser gewußt oder weil er als Urenkel von Costers Tochter angesehen zu werden gewünscht habe, ist eine Unterstellung, die der Stammbaum selbst Lügen straft. In diesem Falle wäre die Hinzufügung der Jahreszahlen 1446, 1440 und 1464 als Angabe der Zeit, wann Gerrits Urgroßvater seine zweite Ehe und dessen Sohn, Gerrits Großvater, seine erste und zweite Ehe eingegangen war, selbstverständlich unterblieben.

Junius allerdings macht die vier Söhne des Thomas Pieterszoon zu unmittelbaren Enkeln Costers. Er wird es wohl nicht besser gewußt haben, Gerrit aber war, wie der Stammbaum zeigt, genau über seine Vorfahren und ihre Abstammung unterrichtet. Warum aber schweigt er den vierten Bruder seines Großvaters, Frans Thomas tot? Nicht nur Junius bezeugt, daß Costers Schwiegersohn vier Söhne hatte, sondern das Stuhlbuch der Christgilde liefert uns, wie wir gesehen haben, dafür auch einen unumstößlichen Beweis, indem es den Übergang von Costers Stuhl bei dessen Tode an eben jenen Sohn des Thomasz Pietersz. verzeichnet. Es kann gar kein Zweifel sein, daß Frans Thomas Thomaszoon nicht, wie Müller glaubt, der älteste, sondern vielmehr der jüngste von Pieter Thomasz. Söhnen ist. Die Tatsache, daß auf ihn der Gildenstuhl Costers überging, bezeugt uns besser als alles andere, daß er der einzige unmittelbare männliche Enkel Costers, also der Sohn von Loucije, gewesen ist. Seine Verbindlichkeiten gegen Costers jüngeren Bruder sprechen auch für ein solches Verhältnis.

Wir haben oben schon hervorgehoben, daß Costers Schwiegersohn älter als sein Schwiegervater gewesen zu sein scheint, da sein ältester Sohn aus erster Ehe, Pieter Thomaszn, der übrigens 1447 auch bereits in den öffentlichen Rechnungen Haarlems erwähnt wird (Enschedé, L. J. Coster S. 42), schon 1440 seine erste Frau geheiratet

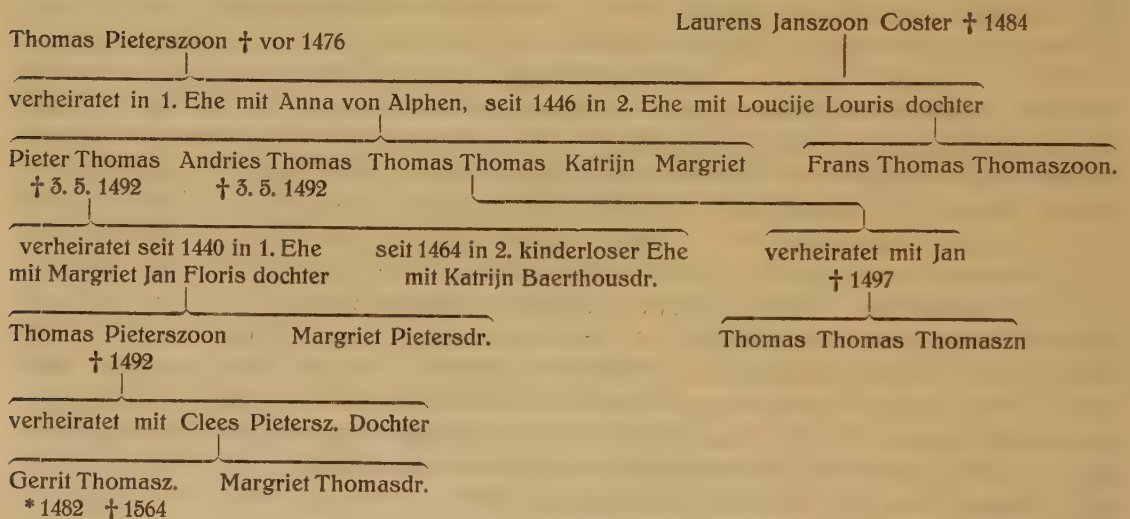
hat. Daß des Erfinders jüngerer Bruder, Pieter Janszoon Coster, wie wir gesehen haben, 1492 noch am Leben ist, macht es ebenfalls wahrscheinlich, daß ersterer noch innerhalb des 15. Jahrhunderts geboren ist, während Thomas Pietersz. Geburtsjahr noch in das 14. Jahrhundert fallen muß. Coster, zum wohlhabenden Mann geworden, hat 1446 sein einziges Kind, seine Tochter Loucije, dem gewiß mehrere Jahrzehnte älteren Manne wohl deshalb in die Ehe gegeben, um es dadurch seinerseits zu größerem politischen Einfluß zu bringen.

Um diese Verhältnisse richtig beurteilen zu können, müssen wir einen Blick auf die Haarlemer Stadtverfassung jener Zeiten werfen. Das Stadtreghement ist in Holland unter der Regierung des bayrischen Hauses in den Händen weniger angesehener Familien, der „vroetschappen“, die sich unter dem Schutze der fürstlichen Macht zu feststehenden Regierungskörpern entwickelten (Block, Geschichte der Niederlande II S. 181). Für Haarlem bestimmt eine Urkunde Herzogs Albrecht von Bayern vom 4. März 1402 (Handvesten S. 61), daß 33 „goeden knappen“ allein das Recht zusteht, aus ihrer Mitte jährlich die sieben Schöffen zu wählen, welche letztere dann aus den übrig bleibenden 26 die Wahl der vier Ratsmänner vorzunehmen haben. Unter der burgundischen Herrschaft huldigte man zunächst freiheitlicheren Einrichtungen, kehrte aber alsbald zu den zur Zeit des bayrischen Hauses geltenden Maximen zurück. Zufolge einer Urkunde des Herzogs Philipp von Burgund vom 5. August 1428 (a. a. O. S. 89) sollen die 20 Hauptmannschaften der Stadt, in denen das demokratische Gildenelement zur Geltung kommt (Block, Geschichte der Niederlande II, 182), je vier, also im ganzen 80 „goede manne“ wählen, die ihrerseits jährlich die Bürgermeisterwahlen vorzunehmen haben. Diese Bestimmung wurde wieder aufgehoben durch die Urkunde Philipps von Burgund vom 7. September 1445 (a. a. O. S. 95), die festsetzt, daß die rein aristokratische „vroedschap“ 80 Personen auswählt, die ihrerseits jährlich 22 zum Bürgermeister- und Schöffenamt geeignete Männer der Regierung präsentieren sollen. Diese 80 Auserwählten erhalten 1447 auch das Recht (a. a. O. S. 101), die vier öffentlichen Schatzmeister zu wählen. Allein schon am 18. Februar 1453 (a. a. O. S. 107) bestimmt die Regierung selbst 44 Personen, die an Stelle der 80 für die Zeit von zehn Jahren 22 „van den notabelsten ende vroetsten mannen“ in die Obrigkeit wählen sollten, und eine Urkunde der Herzogin Marie von Burgund vom 24. März 1476 (a. a. O. S. 135) bezeichnet nur noch 24 aus dem „rykdom en vroedschap“ ausgewählte Männer mit Namen, denen jährlich die Bürgermeister-, Schöffen- und Schatzmeisterwahl obliegen soll. Dies, allen demokratischen Geistes bare Stadtreghement blieb über ein Jahrhundert lang bestehen und erfuhr unter Wilhelm von Oranien durch eine Urkunde vom 15. Juli 1581 (a. a. O. S. 334) nur insofern eine unbedeutende Änderung, als die Zahl der 24 vroedschappen auf 32 erhöht wurde.

Infolge dieser Wandlungen schwanden die Aussichten eines Mannes wie Coster, der zwar zu Vermögen gelangt war, nicht aber den alten aristokratischen Familien angehörte, auf Erlangung größeren politischen Einflusses dahin. Hatte er vorher die Hoffnung hegen können, selbst in das Stadtreghement zu gelangen, so wurde diese Hoffnung durch die 1453 abgeänderte Verfassung, die die städtische Verwaltung auf einen kleinen geschlossenen Kreis der von altersher angesehensten Bürger beschränkte, zunichte. Coster muß in den Gilden einer der Wortführer gewesen sein, denn darauf ist es doch gewiß zurückzuführen, daß er im Jahre 1468, nachdem Karl der Kühne seinem Vater Philipp dem Guten in der Regierung gefolgt war, mit einigen

anderen Haarlemer Bürgern nach dem Haag vorgeladen wird (v. d. Linde, Coster-legende S. 77). Wir dürfen daraus wohl schließen, daß Coster, dessen Name bei dieser Gelegenheit in den Quellen allein genannt wird, an der Spitze des demokratisch gesinnten Teils seiner Mitbürger stand, und können es in Rücksicht auf die engen, damals herrschenden Anschauungen verstehen, daß sich die zur vroedschap Haarlems zählenden Söhne seines Schwiegersohnes aus erster Ehe von ihm und ihrem Stiefbruder Frans damals lossagten. Erst später, als die Nachwelt wenigstens in Holland den Verdiensten Costers gerecht zu werden sich bemühte, erinnerten sie sich ihres Verwandtschaftsverhältnisses mit ihm und verstanden es, den Glorienschein, der von Coster ausging, auf sich zu konzentrieren, während die nicht zu diesem Kreis Auserwählter gehörende eigentliche Nachkommenschaft Costers geflissentlich totgeschwiegen wurde. Dies wird der Grund sein, weshalb Coster und seine Tochter, durch die überhaupt erst die Verbindung der Thomasfamilie mit dem Erfinder hergestellt wurde, in dem Stammbaum Gerrits zwar in den Vordergrund gerückt sind, der Name des Stiefbruders ihres Urgroßvaters, des einzigen Blutsverwandten Costers, aber weggelassen worden ist. Mir ist es deshalb auch nicht zweifelhaft, daß wir in den im Stammbaum aufgeführten beiden Töchtern des Thomas Pieterszoon, Katrijn und Margriet, auch Kinder erster Ehe zu sehen haben.

Fassen wir diese Ergebnisse zusammen, so ergibt sich folgender Stammbaum der Coster-Thomas-Familie.



Wie diese genealogischen Verhältnisse bis jetzt nicht richtig erkannt worden sind, so hat bisher trotz der schier unendlichen Literatur auch noch niemand nachgewiesen, wie Coster auf seine Erfindung gekommen ist. Noch Enschedé (L. J. Coster, 1904, S. 47) sagt voller Resignation: „Hoe Coster op zijn denkbeeld kwam, zal wel altijd verborgen blijven“. Und doch liegt meines Erachtens die Sache ziemlich offen zutage. Freilich die Urkunden geben uns dafür keine unmittelbaren Anhaltspunkte an die Hand. In ihnen erscheint Coster als Talglichter-, Öl- und Lichterfabrikant, als Weinhändler und Gastwirt, so daß van der Linde, der in seiner Costerlegende S. 76 f. die betreffenden Auszüge aus den Haarlemer Kirchen- und Stadtrechnungen beibringt,

leichtes Spiel hat, um seinen Lesern klar zu machen, daß Costers Erfinderrolle sich urkundlich nicht beglaubigen läßt. Und doch ist sie, wenn auch nur mittelbar, urkundlich beglaubigt. Nicht nur, daß wir erkannt haben, daß die uns erhaltenen frühholländischen Druckdenkmäler einer eigenartigen, von der Gutenbergschen Schriftgußtechnik abweichenden primitiveren Erfindung ihre Existenz verdanken, auch die bloße Überlieferung, daß es Laurens Janszoon Coster ist, dem wir diese Erfindung zu danken haben, dient ihr zum Zeugnis. Dieser Name deutet darauf hin, daß es sich um eine nur für den Schulbuchdruck rentable und anwendbare Erfindung handelt. Denn durch diesen Namen wird der Erfinder als ein Mann gekennzeichnet, dessen Familie mit dem Schulwesen der Stadt Haarlem zusammenhängen muß. Dies in der Überlieferung beruhende Zeugnis hat um so größeres Gewicht, als sich die Überlieferung selbst dieses inneren Zusammenhanges gar nicht bewußt ist.

Wie wir oben zur richtigeren Beurteilung des Verhältnisses Costers und seiner Nachkommen zur Thomasfamilie uns die Haarlemer Stadtverfassung jener Zeiten etwas genauer haben betrachten müssen, so wollen wir uns im Folgenden die Eigenart der damaligen holländischen „costerie“ an Hand der Urkunden vergegenwärtigen. Die Verbindung des Küster- und Schulmeisteramtes tritt uns in den Niederlanden damals überall entgegen. Genaue Auskunft über das Amt des „costers“ gibt am besten eine Urkunde vom 3. September 1410 (Mieris, Groot Charterboek der Graaven van Holland IV, 150), in der die Obrigkeit der Stadt Utrecht bestimmt, daß zwei „costers“ sein sollen, ein Ober- und ein Unterküster. Der Oberküster hat von den Kirchenmeistern die Kleinodien der Kirche zu empfangen, wie die Urkunden, Kelche, Gefäße, Sakramente, Bücher und dergleichen, und sie gegen Stellung von Bürgen in Verwahrung zu nehmen. Außerdem hat er den Kirchengesang zu leiten und bei Leichenbegängnissen das Kreuz voranzutragen. Dafür erhält er als Lohn die Einnahmen aus zwei Prozessionen zu Weihnachten und Ostern „dat man heet des Costers proven“. Ebenso stehen ihm allein die Präsenz- und Begräbnisgelder zu. Der Unterküster dagegen hat den täglichen Dienst zu versehen, die Kirche zu öffnen und zu schließen, die Kerzen anzustecken und auszulöschen sowie überhaupt alle äußeren Verrichtungen, wie sie der Gottesdienst und die Seelsorge mit sich bringen, zu besorgen. Er erhält vom Oberküster jährlich 5 Gulden und außerdem die Vergütungen bei Taufen, Firmelungen, Hochzeiten sowie beim ersten Kirchgang der Mutter. In andere Einnahmen teilt er sich mit dem Oberküster. Dieser hat auch dem Schulmeister jährlich 10 Gulden zu geben. Wie letzterer vom Oberküster seine Bezahlung erhält, so hat er auch in Verhinderungsfällen beide Küster zu vertreten.

Hier ist das Schulmeisteramt also zwar schon von dem des Küsters getrennt, aber der ursprüngliche Zusammenhang mit diesem tritt noch deutlich zutage. In größeren Städten, wo die Geschäfte umfangreicher waren, hat sich das Amt des Küsters schon im Laufe des 14. Jahrhunderts von der „costerie“ abgezweigt, wie z. B. in Leyden 1335 (Block, Eene hollandsche Stad in de Middeleeuwen 1883, S. 294), während in einem Dorfe wie Amsterveen das Amt des „costers“, des Küsters, Schulmeisters und Sekretärs noch im 16. Jahrhundert in einer Person vereinigt ist (Handvesten der Stad Amsterdam 1748, I, 315).

Ursprünglich behielt sich die Herrschaft die Verfügung über die „costerie“ wenigstens der größeren Kirchen vor, die sie als Beneficium an Hofleute oder sonst verdiente Männer zu vergeben pflegte, die ihrerseits dann wieder durch besondere „costers“ das

Amt verwalten ließen und nur die aus diesem fließenden überschüssigen Einkünfte bezogen. So verleiht der Herzog Philipp von Burgund durch Urkunde vom 11. November 1442 „om Goids willen“ Claes Jan Claesz mit dem Beinamen Zadelmaker die Costerie der Parochialkirche zu Vlaardingen „mitter scole ende mit anders allen horen toebehoren“, damit er sie betreibe oder betreiben lasse. Er befiehlt dem Schulzen, den Schöffen und Räten sowie der „Vroetscip“ der Stadt, daß sie Claes Jan als ihren „coster“ aufnehmen und ihm oder demjenigen, der in seinem Auftrag das Amt verrichtet, den Nutzen und Profit zukommen lassen sollen, wie er dem Coster zustehende und ihn andere Costers vor ihm gehabt hätten (Handvesten, Octroyen, Privilegien en Regten aan de Stede Vlaardingen vergunt 1775, S. 399 ff.). Am 16. November 1447 verleiht Herzog Philipp von Burgund das Patronatrecht über die Kirche zu Beverwijk dem Kommandeur und Konvent des Johanniterordens zu Haarlem (Handvesten, Privilegien, Octroyen, Vry- en Gerechtigheden aan de Stad Haerlem verleend 1751, S. 99), eine Stiftung, die durch den Bischof von Utrecht im folgenden Jahr bestätigt wird (ebd. S. 103). Kraft dieses Patronatrechts überträgt der Konvent unter dem 18. Oktober 1485 Gerrit Janszn die Stadtschreiberei (clercambocht) zu Beverwijk und fordert den Schulzen, die Schöffen und Bürgermeister der Stadt auf, diesem alle Rechnungsbücher und Schriften zu übergeben, die ihm zur Führung seines Amtes vonnöten seien. König Maximilian und Erzherzog Philipp von Österreich bestätigen am 14. November 1491, nachdem sie „die officien van den colterie clerckambocht bodeambocht ende scholastrie van onser stede van Beuerwyck“ ihrem getreuen Diener und Sekretär Jacob van Barey verliehen hatten und dagegen seitens des Johanniterkonvents zu Haarlem Einspruch erhoben worden war, unter Verzichtleistung des Jacob van Barey jenen Konvent im Besitz jener Ämter (ebd. S. 156). Aber auch in Beverwijk, einer kleineren Stadt, hielt es schließlich der Magistrat für angemessener, die Schule selbst in die Hand zu bekommen. Er pachtete sie zu diesem Zwecke 1512 dem Kommandeur des Johanniterkonvents zu Haarlem für die Dauer von dessen Lebenszeit zum Preise von jährlich drei rheinischen Gulden ab (ebd. S. 190).

Was die Stadt Haarlem selbst betrifft, so verleiht ihr Herzog Albrecht von Bayern durch Urkunde vom 17. September 1396 wegen mancher treuen Dienste die „costerie“ auf den Todesfall desjenigen, der sie jetzt inne habe. Die Stadt soll inzwischen das Amt derjenigen Person geben, die ihr die geeignetste dazu zu sein scheine. Für den Fall, daß die „costers“ sich als nicht brauchbar erwiesen, sollen Stadt und jetziger Inhaber sie durch andere ersetzen (ebd. S. 58). Schon zwei Jahre darauf wurde der Stadt die „costerie“ gegen Zahlung einer jährlichen Rente an Heinrich von Lunen, dem der Herzog sie früher lebenslänglich verliehen hatte, ganz überlassen (ebd. S. 60).

Die Worte des Junius „Aedituus Custosve quod tunc opimum et honorificum munus familia eo nomine clara haereditario iure possidebat“ können in dieser Form nicht richtig sein. Die „costerie“ als beneficium wurde nicht erblich, sondern nur lebenslänglich verliehen. Der Zusatz „haereditario iure“ war auch in der Urschrift des Junius nicht vorhanden, ist dann aber hinzugefügt und so in die gedruckte Ausgabe gelangt (v. d. Linde, Geschichte der Erfindung I, 233). Es kann auch keine Rede davon sein, daß Coster oder seine Vorfahren die „costerie“ als beneficium besessen haben. Wohl aber ist es möglich, ja wahrscheinlich, daß Costers Vorfahren im Auftrage des jeweiligen Inhabers der „costerie“, also des von der Landesherrschaft damit Beliehenen, das Küsteramt an der Großen Kirche zu Haarlem Generationen hindurch versehen

haben. So nur läßt es sich verstehen, daß die Bezeichnung Coster, die in den Urkunden, wie dem Stuhlbuchregister der hl. Christgilde, schon Costers Vorfahren anhaftet, zum Familiennamen geworden ist. Gerade Männern, für die die „costerie“ nur eine Pfründe war, mußte daran gelegen sein, die Besorgung des Amtes in Händen von bewährten und erfahrenen Personen zu wissen, die es zu ihrem und ihrer Auftraggeber Vorteil geschäftlich auszunutzen verstanden. Die Stadt war, als sie 1398 die „costerie“ selbst in die Hände bekam, weit eher als die früheren Inhaber in der Lage, einen Personenwechsel vorzunehmen. Daß der Erfinder selbst noch tatsächlich Küster und Schulmeister zu Haarlem gewesen wäre, ist mehr als unwahrscheinlich. Ob sein Vater das Küsteramt bekleidet hat, mit dem ursprünglich das des Schulmeisters — eine Schule wird 1389 zu Haarlem erwähnt (Cramer, Geschichte der Erziehung und des Unterrichts in den Niederlanden während des Mittelalters, 1845, S. 255) — verbunden war, habe ich nicht feststellen können. Aus dem Beinamen Coster, den die Familie schon zu Lebzeiten des Vaters führt, können wir aber erschließen, daß dessen Vorfahren Küster an der Großen Kirche zu Haarlem gewesen sind. Der Küster hatte, wie die oben erwähnte Utrechter Urkunde lehrt, neben anderen Geschäften Kerzen, Öl und Wein für den Bedarf der Kirche zu besorgen, ebenso zum Reinigen des Gebäudes auch Seife, wenn letzteres in jener Urkunde auch nicht ausdrücklich erwähnt wird. Es ist daher nur natürlich, daß die Costers, die das Amt im Sinne des Inhabers der „costerie“ möglichst ertragreich zu gestalten beflissen sein mußten, den Handel mit Kerzen, Öl, Seife und Wein selbst in die Hand nahmen. Der Weinhandel führte dann weiter zur Gastwirtschaft, Geschäfte, wie sie der Erfinder nach Angabe der Haarlemer Schatzmeisterrechnungen betrieben und aller Wahrscheinlichkeit nach doch auch schon von seinem Vater übernommen hat.

In gleicher Weise aber gab das damals mit dem Küsteramt verbundene Schulmeisteramt Gelegenheit zu einem sicherlich immer schwunghafter werdenden Schulbuchhandel. Die Spuren davon machen sich, da er rein privater Natur war, in den öffentlichen Rechnungen allerdings nicht wie die sonstige Tätigkeit Costers bemerkbar. Wie dieser vorauszusetzen, ihm von seinen Vorfahren ebenfalls überkommene Schulbuchhandel Laurens Janszoon Coster den Anstoß zu seiner genialen Erfindung gegeben haben wird, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden.

Ich glaube aber gezeigt zu haben, daß die Kluft, die Laurens Janszoon Coster, den Gastwirt und Lieferanten von Wein, Talglichtern, Öl und Seife, von Laurens Janszoon Coster, dem Erfinder der ersten gegossenen Letter, trennt, sich sehr wohl überbrücken läßt. Junius' Bemerkung über das Küsteramt zeigt deutlich, daß er diesen hier aufgedeckten Zusammenhang gar nicht geahnt hat. Zur Zeit, in der die Haarlemer Überlieferung entstanden ist, war überhaupt das Schulmeisteramt in einer Stadt wie Haarlem längst von der „costerie“ getrennt. Um so weniger kann bezweifelt werden, daß diese Überlieferung, was den Namen und die Person des Erfinders betrifft, der Wahrheit entspricht.

Von den im Juniusschen Bericht erwähnten Persönlichkeiten kommt neben Coster und seinen Verwandten zunächst der Buchbinder und Buchhändler Cornelis in Betracht. Er war im Geschäft Costers angestellt gewesen, war aber nicht in der Druckerei selbst tätig, wie er denn auch nicht eidlich zur Wahrung des Geschäftsgeheimnisses verpflichtet worden war. Zweifellos ist er schon bei Coster als Buchbinder und Rubrikator beschäftigt gewesen. Diese Tätigkeit übt er, wie die Haarlemer Kirchen-

rechnungen bezeugen, seit 1474 als selbständiger Handwerker aus. Meerman hat auf Taf. VI* die in dem Rechnungsbuch der Haarlemer Großen Kirche enthaltene Buchung über den 1474 an ihn für Buchbinderarbeiten gezahlten Betrag von sechs rheinischen Gulden faksimiliert. Aus eben diesem Rechnungsbuch stammen auch die oben erwähnten Doppelblätter des 28zeiligen Donats in der Speculum-Type. Im Jahre 1515 wird Cornelis zum letzten Male für gelieferte Buchbinderarbeit bezahlt. Daß er auch mit Büchern handelte, zeigt folgende Eintragung am Schlusse eines bei Jacob Bellaert in Haarlem gedruckten Bartholomeus de Glanvilla Van de proprieteyten der dingen: „Hem gecoft te Harlem in de cruyssstraet tot Cornelys boeckbinder in't jaer MCCCC ende LXXXII in Meye“, die zuerst von Seiz (Het deerte Jubeljaar, 1740, S. 90) veröffentlicht worden ist. Cornelis starb im Jahre 1522 und zwar nicht in guten Vermögensverhältnissen. Wenigstens wurde bei dem drei Jahre darauf erfolgten Tode seiner Witwe wegen ihrer Armut für das Grab nur die Hälfte der festgesetzten Gebühr gezahlt. Ist er nun auch, wie Junius hervorhebt, über 80 Jahre alt geworden, so kann er doch kaum vor der Mitte der fünfziger Jahre des 15. Jahrhunderts bei Coster als Buchbinder eingetreten sein.

Junius' ausdrücklich mit Namen genannte mündliche Gewährsmänner, denen Cornelis die Diebstahls Geschichte mehr als einmal erzählt hatte, sind Nicolaus Galius, der Lehrer des Junius, und der Haarlemer Bürgermeister Quirinus Talesius. Der ältere von beiden, Claas Diert Lottenszn Gael, war seit 1502 als Erbe seines Vaters, der also in diesem Jahre starb, auch Mitglied der hl. Christgilde und Besitzer von Stuhl 40. Er war 1531, 1533 und 1535 Schöffe der Stadt Haarlem und starb 1537. Über ihn, der zweimal verheiratet war — von seiner zweiten Frau hatte er drei Kinder —, sowie über das ganze Geschlecht Gael hat neuerdings van Sasse van Ysselt (a. a. O. S. 195—199) aus den Rechnungen und Mitgliederlisten der Gilde ausführliche Nachrichten zusammengestellt.

Wie dieser, ist der jüngere Gewährsmann Quirinus Talesius — Quirijn Dirkszoon — eine auch sonst bekannte historische Persönlichkeit. In seiner Jugend Hausgenosse und Freund des Erasmus, war er 1531 Syndikus in Haarlem und 1537 zuerst Bürgermeister daselbst. Er hat dies Amt noch öfter bekleidet, wie er denn auch zur Zeit, wo Junius seinen Erfindungsbericht schrieb, in den Jahren 1567—1570 an der Spitze der Stadt stand. Bei der Eroberung Haarlems durch die Spanier 1572 kam er ums Leben (Koning, Verhandelng S. 341 und Müller a. a. O. S. 159).

Treten wir jetzt, nachdem wir uns außer über die Druckdenkmäler des holländischen Frühdrucks auch über die in der Haarlemer Überlieferung erwähnten Persönlichkeiten aus den Quellen orientiert haben, in eine Kritik dieser Überlieferung ein, so ist zunächst klar, daß sich in Haarlem die Erinnerung an die Tat und das Werk Costers, so sehr auch die Spuren der Tätigkeit dieses Mannes durch die die Welt gleichsam im Fluge erobernde Gutenbergsche Erfindung verwischt worden waren, doch lebendig erhalten hatte. Über den Unterschied zwischen der Haarlemer und Mainzer Erfindung war man schon damals ebenso im Unklaren, wie man es bis auf den heutigen Tag gewesen ist. Immerhin kommen die einfacheren Berichte van Zurens, Coornherts und Guicciardinis der Wahrheit in dieser Beziehung doch näher als die mehr und mehr herausgeputzte Erzählung des Junius, die allerdings wegen des in ihr beigebrachten Materials ungleich wichtiger ist. Während erstere die Costersche Erfindung ausdrücklich als eine noch sehr rohe Kunst bezeichnen, die in Mainz vervollkommenet

worden sei, wird bei Junius die zu Haarlem erfundene Kunst einfach nach Mainz überführt. Wie weit Junius die Tradition mit Hilfe seiner durch Sachkenntnis nicht gezügelten Phantasie durch eigene Zutaten auszuschnücken und zeitlich festzulegen bemüht gewesen ist, das zu untersuchen wäre ein müßiges Unternehmen. Es genügt, daran zu erinnern, daß er ein Kind seiner Zeit ist, und daß die Nachrichten über ihn dafür bürgen, daß er Eigenes jedenfalls nur in der Absicht hinzugefügt hat, um einer Sache zu dienen, von deren Wahrheit er sicher innerlich durchdrungen war. Unsere Aufgabe kann es nur sein, Dichtung und Wahrheit in seiner Erzählung zu unterscheiden, einerlei, ob erstere im Einzelfalle ihn oder einen seiner Gewährsmänner zum Urheber hat.

Durch die Schedelsche Weltchronik war für die Gutenbergsche Erfindung das Jahr 1440 als Entstehungszeit festgelegt worden. Da bei Junius die Haarlemer und Mainzer Erfindung nun ein und dieselbe sind, so war es das Gegebene, Coster in diesem Jahre in seiner Vaterstadt Haarlem die Erfindung des Buchdrucks machen und diese noch im gleichen Jahre durch Diebstahl nach Mainz entführen zu lassen. In Wirklichkeit ist aber Gutenberg schon einige Jahre vorher in Straßburg mit seiner Erfindung beschäftigt, wozu er, wie wir aus der an die Spitze dieser Untersuchung gestellten Nachricht der Kölner Chronik zu schließen berechtigt sind, durch einen damals schon vorliegenden holländischen Donat den Antrieb erhalten hatte. Die Costersche Erfindung fällt also schon in die dreißiger Jahre des 15. Jahrhunderts.

Die Angabe des Junius über das Haus Costers am Markt und die zu seiner Zeit darin noch unversehrt erhaltene Werkstätte muß auf Tatsachen beruhen. Man darf aus der letzteren wohl schließen, daß die reiche Thomasfamilie, so wenig sie sich auch um die eigentlichen Nachkommen Costers kümmerte, schon frühzeitig Wert darauf gelegt hatte, das Andenken des Erfinders im eigenen Interesse zu pflegen und hochzuhalten, wie dies ja auch der Stammbaum des Gerrit Thomaszn beweist. Über das zu Scriverius Zeit noch erhaltene, wenn auch bereits veränderte Wohnhaus Costers, von dem Seiz (*Het deerde Jubeljaar 1740*) eine Abbildung enthält, finden sich die ausführlichsten Nachrichten bei Allan, *Geschiedenis en Beschrijving van Haarlem I*, 152 ff. Heute ist nichts mehr übrig von dem alten Gebäude.

Der weitere Bericht des Junius über die Art, wie Coster auf seine Erfindung gekommen sei, ist allem Anschein nach Junius' eigenstes Werk. Nur ein technischer Laie, der aber als Verfasser des „Nomenclator“, eines acht Sprachen umfassenden Wörterbuches, über die nötigen Sprachkenntnisse verfügte, konnte, auf die deutsche Volksetymologie gestützt, derzufolge das Wort „Buchstabe“ von „Buche“ abgeleitet wird, sich diese Entstehungsgeschichte der Costerschen Erfindung leisten. Junius hat dabei die Gewohnheit seiner Mitbürger, sich in dem herrlichen Buchenwald enthaltenden Haarlemer Busch durch einen nachmittäglichen Spaziergang zu erfrischen, ohne Bedenken auf eine Zeit übertragen, die bei der Unsicherheit der Straßen solche Gewohnheiten noch nicht gekannt haben kann. Die Erzählung, daß Coster mit seinen aus Buchenrinde geschnittenen Buchstaben seinen Enkeln die Zeit vertrieben habe, ist auch insofern eine freie Schöpfung der Phantasie, als Coster zur Zeit seiner Erfindung, auch wenn diese, wie es die Überlieferung irrig tut, erst in das Jahr 1440 verlegt wird, noch keine Enkel besaß, da seine Tochter erst 1446 heiratete.

Irgendwie mußte der spätere Schwiegersohn Costers, Thomas Pieterszoon, der Ahnherr der sich zur Zeit des Junius als Träger der Haarlemer Tradition fühlenden

Thomasfamilie, doch unmittelbaren Anteil haben an den Verdiensten seines Schwiegervaters. So wird ihm die Miterfinderrolle bei der Herstellung der Druckerschwärze zugeschrieben. Als ob der Mann, der das Problem des Schriftgusses gelöst hatte, eine solche Nebensache nicht allein hätte zustande bringen können! Jedenfalls hat die Thomasfamilie ihren Zweck erreicht, denn selbst der Techniker Enschedé schreibt noch in unseren Tagen (L. J. Coster S. 49 f.): „Waarlijk wanneer die inkt verwaardigd ist naar de voorschriften van Thomas Pietersz., dan heeft hij eer van zijn werk gehad, want zijn zoeken ist met succes bekroond geworden“. Selbstverständlich mußte eine geeignete Druckerschwärze von Anfang an vorhanden sein. Daß Coster es zuerst mit gewöhnlicher Schreibtinte versucht hätte, ist eine Vorstellung, die mit der von den in Buchenrinde geschnittenen Lettern auf gleicher Stufe steht.

Ich halte es nicht für wahrscheinlich, daß Coster zu einem anderen Zweck als dem, politisch zu größerem Einfluß zu gelangen, mit Thomas Pieterszoon in Verbindung getreten ist. Diese wird sich auf die im Jahre 1446 erfolgte Verheiratung des Letzteren mit Costers Tochter Loucije beschränkt haben. Anders versteht man nicht, daß die drei Söhne aus Thomasz Pieterszoons erster Ehe sämtlich andere Geschäftszweige ergriffen haben. Auch darf man nicht außer acht lassen, daß es sich bei der Costerschen Erfindung im Gegensatz zur Gutenbergschen um ein Unternehmen handelte, das, nachdem die ersten Schwierigkeiten überwunden waren, unverzüglich ausgebeutet werden konnte. Zur Lösung des Schriftgußproblems wird Thomas Pieterszoon seinem späteren Schwiegervater keine Mittel zur Verfügung gestellt haben. Denn warum sollte Letzterer sich entschlossen haben, den zu erwartenden Gewinn, der, wie ich schon oben ausgeführt habe, jedenfalls ein beschränkter war, mit ihm noch zu teilen?

Es kann dahingestellt bleiben, inwieweit Junius selbst an dieser Ausmalung der Überlieferung beteiligt ist. Jedenfalls fußt sein Bericht im Folgenden auf eigenen Beobachtungen. Er hat die holländische Ausgabe des *Speculum humanae salvationis* gesehen und hebt als Beweis des hohen Alters dieses Buches hervor, daß seine Blätter nur auf einer Seite bedruckt seien. Da er Reiber- und Pressedruck nicht unterscheiden konnte und nicht erkannte, daß beide Druckarten auf jedem einzelnen Blatte vertreten sind, so blieb ihm auch der Grund für den bloß einseitigen Druck verborgen. So kommt es, daß er einen der Erstlinge der Haarlemer Erfindung gerade in einem Drucke erblickt, der erst aus der letzten Periode der jahrzehntelangen Drucktätigkeit Costers stammt. In diesem Irrtum hat er bis zum heutigen Tage nur zu viele Nachfolger gehabt. Junius' mangelndes drucktechnisches Verständnis tritt vor allem auch darin zutage, daß er den „*Spiegel onzer behoudenisse*“ für ein mittelst Holztypen gedrucktes Werk hält.

Immerhin stehen wir mit diesem Costerdruck auf festem Boden und sehen, daß er, auf den unsere Zeit die luftige Hypothese des Utrechter Frühdrucks in vermeintlich methodischer Weise aufgebaut hat, damals schon von der Überlieferung einzig dem Haarlemer Erfinder zugeschrieben worden ist.

Die bleiernen Lettern Costers beruhen sicherlich ebenso auf Erfindung, wie die hölzernen. Wir haben uns oben davon überzeugt, daß das Letterchen aus Zinn bestanden haben muß, auf das ein bleiernes Stäbchen aufgegossen wurde. Es ist wohl möglich, daß man später Stab und Letterchen wieder getrennt und letztere, wie Junius berichtet, zu Weinkannen umgeschmolzen hatte. Das Metall der in einem Tempo nach Gutenbergscher Art gegossenen Typen war in der Hauptsache später

sicherlich immer Blei, also zur Herstellung von Trinkgefäßen wegen seiner Giftigkeit ungeeignet. Die zu Junius' Zeit im Costerhause aufbewahrten altertümlichen, aus den Leisterchen der fünf Costertypen gegossenen Weinkannen scheinen demnach nicht nur für die damalige Zeit einwandfreie Zeugen der Costerschen Druckertätigkeit vorzustellen, sondern auch uns heute noch zu bestätigen, daß die oben auf Grund der erhaltenen Druckdenkmäler entwickelte frühholländische Schriftgußtheorie den Tatsachen entspricht.

Auch der höchst phantastisch ausgeschmückten Diebstahls Geschichte liegt zweifellos ein wahrer Kern zugrunde. Wir würden anders Junius und seinen beiden Gewährsmännern sowie auch dem biedereren Buchbindermeister Cornelis schweres Unrecht antun. Es spiegelt sich darin meines Erachtens die Trennung des Abcdariumdruckers von seinem Meister wieder, die, wie wir oben gesehen haben, in den Anfang der siebziger Jahre des 15. Jahrhunderts gesetzt werden muß. In der Erzählung des Junius ist der Abcdariumdrucker zum Johannes Faustus geworden, in dem Junius den Vertreter der Mainzer Kunst erblickte, und das Ereignis in das Jahr 1440 verlegt worden, also in eine Zeit, die für Cornelis, der sie miterlebt hatte und davon als Greis von mindestens 80 Jahren berichtete, bei dessen Tode ganze 82 Jahre zurück lag. Die Fama spinnete eben, wenn es ihr dienlich scheint, auch die widersprechendsten Dinge zu einem scheinbar festen Gewebe zusammen. Der unglückliche Faustus schleppt sogar in der Christnacht das ganze Druckgerät seines Herrn fort, um es über Amsterdam und Köln nach Mainz zu bringen und hier lohnenden Gewinn aus dem gestohlenen Gut zu ziehen. Übrigens darf man annehmen, daß Cornelis, solange Coster mit seinen Donaten und Doktrinalien den Markt beherrschte, als Rubrikator und Buchbinder ein gutes, sicheres Geschäft machte. Als der holländische Frühdruck aufhörte, mußte sich dies für Cornelis ohne Zweifel sehr empfindlich geltend machen. Es läßt sich daher denken, daß in den Verwünschungen des Diebes durch Cornelis auch die schon durch den Nahrungsausfall verursachte Unzufriedenheit mit den durch die Verbreitung der Gutenbergschen Erfindung gänzlich veränderten Verhältnissen zum Ausdruck kam.

Zur Beglaubigung des Diebstahls wird auf ein mit Costers Typen gedrucktes Doktrinale hingewiesen, das im Jahre 1442 erschienen sei. Diesen mit den Traktaten des Petrus Hispanus zu einem Bande vereinigten Druck, in dem Junius das erste Erzeugnis der aus Haarlem gestohlenen Mainzer Presse sieht, kann er nicht erfunden haben. Wir haben es hier, wie ich bereits oben ausgeführt habe, mit einem Druck von großer historischer Bedeutung zu tun, der nicht nur mit Costers Typen hergestellt worden ist, sondern auch aus Costers eigener Werkstatt hervorgegangen sein muß. Aus dem Tagebuche des Jean le Robert wissen wir ja, daß diese Doktrinaldrucke bereits 1445 in Flandern käuflich zu haben waren. Hier aus dieser, sonst mit falschen Vorstellungen und Phantastereien überwucherten Erzählung des Junius erfahren wir, daß die Doktrinal-Type Costers, seine zweite Type, schon drei Jahre früher vorhanden gewesen ist. Neben der Überlieferung des Namens des holländischen Frühdruckers und der Angabe über die aus den Typenresten hergestellten Weinkannen ist die Berufung auf dies 1442 gedruckte Doktrinale der dritte wertvolle positive Bestandteil des Juniusschen Berichts. Natürlich ist nicht daran zu denken, daß die mit dem Doktrinale zu einem Bande vereinigten Traktate des Petrus Hispanus ebenfalls in der Doktrinal-Type gedruckt gewesen sind. Es wird sich hier um einen zu Junius' Zeiten

vorhandenen Sammelband handeln, der an erster Stelle den Doktrinaldruck mit der vom Rubrikator hinzugefügten Jahresangabe 1442 und an zweiter Stelle eine handschriftliche Ausgabe der Traktate des Petrus Hispanus enthielt.

Versuchen wir zum Schluß alles, was wir an einzelnen Ergebnissen teils aus den von Coster hinterlassenen Druckdenkmälern, teils aus den über ihn überlieferten Nachrichten festgestellt haben, zu einem Gesamtbild seiner Persönlichkeit, seines Lebens und Wirkens zusammenzufassen, so kann uns natürlich der Kerzen-, Öl- und Seifenlieferant, der Gastwirt und Weinhändler oder auch der politische Parteimann Coster nicht weiter interessieren, sondern nur der Erfinder der beweglichen gegossenen Letter. Uns heutigen Menschen fällt es schwer, sich ein Genie, wie es dieser Mann sonder Zweifel gewesen ist, in einem Wirkungskreise vorzustellen, der mit dem, wodurch er für die Menschheit von bleibender Bedeutung geworden ist, an sich nichts zu tun hat. Allein zu jener Zeit, in der Coster lebte, war der Mensch noch in ganz anderer Weise als heutzutage auf sich selbst gestellt. Wenn man sich vergegenwärtigt, was für kostspielige und zeitraubende Versuche Coster gemacht haben muß, bis er eine brauchbare druckfähige Type zustande brachte, so wird uns klar, daß er ohne gute materielle Unterlagen in damaliger Zeit gar nicht die Möglichkeit gehabt hätte, dem Gedanken, viel gebrauchte Schulbücher auf mechanischem Wege zu vervielfältigen, praktisch nachzugehen und diesen in die Tat umzusetzen.

In was für einer Beziehung er zu dem Amt, das seiner Familie den Namen gegeben hat, auch immer gestanden haben mag, ein gütiges Geschick hat es gefügt, daß es ihm nicht nur den Gedanken der Erfindung eingegeben hat, sondern daß ihm durch es wohl schon von seinen Vorfahren her auch die zur Ausführung dieses Gedankens notwendigen materiellen Mittel zur Hand gewesen sind. Der gesunde praktische Geschäftssinn, der die eigentliche Triebfeder zu seiner Erfindung gewesen ist, hat Coster nie verlassen. Bei all seinen durch seine Erfindung bedingten Erfolgen, deren finanzielle Ergebnisse man sich doch nicht zu groß vorstellen darf, ist er stets der tüchtige Geschäftsmann geblieben, der nie die ersten Grundlagen seiner materiellen Wohlfahrt außer acht gelassen hat. Unentwegt ist er als Händler und Gastwirt eifrig bemüht gewesen, seinen Mann zu stellen. Seine Leistungsfähigkeit in letzterer Beziehung wird durch nichts besser dokumentiert, als daß er es ist, dem die Stadt im Jahre 1453 die Bewirtung eines so hohen Besuches, wie des Grafen von Oostervent, übertrug (v. d. Linde, Costerlegende S. 77).

Auch in politischer Beziehung ist Coster unter seinen Mitbürgern hervorgetreten, wie seine bereits erwähnte Vorladung nach dem Haag im Jahre 1468 zeigt. Im Stadtreglement selbst hat er nie gesessen. Das verhinderte die Abgeschlossenheit der zuerst unter bayrischer, hernach unter burgundischer Herrschaft in dem Besitz der städtischen Regierung geschützten, auf eine geringe Zahl vornehmer reicher Familien beschränkten „vroedschappen“. Coster hat und zwar zu einer Zeit, wo unter der burgundischen Herrschaft in dieser Beziehung zunächst freiheitlichere Grundsätze zur Geltung zu kommen schienen, dadurch, daß er mit einer dieser angesehenen Familien in verwandtschaftliche Beziehung trat, zwar den Versuch gemacht, den seiner Wahl in das Stadtreglement entgegenstehenden Wall zu durchbrechen; der alsbald darauf erfolgende, die frühere rein aristokratische Verfassung Haarlems wieder herbeiführende Umschwung der Verhältnisse hat diesen Versuch aber zum Scheitern gebracht. Nur so versteht man die Verheiratung seiner Tochter Loucije mit Thomas Pieterszoon,

einem schon bejahrten Witwer und Vater von fünf Kindern, die damals schon alle erwachsen gewesen sein werden. Jedenfalls war der älteste Sohn aus erster Ehe bei der Wiederverheiratung seines Vaters mit Costers Tochter schon selbst im siebenten Jahre verheiratet.

Die wenigen Nachrichten, über die wir verfügen, lassen wohl den tüchtigen Geschäftsmann — noch im vorgerückten Alter scheut sich Coster nicht, als Gastwirt die Polizeistunde zu überschreiten; er wird dafür im Jahre 1475 in Strafe genommen (v. d. Linde, Costerlegende S. 77) — und zielbewußten Politiker erkennen, aber sie reichen nicht aus, uns seine Persönlichkeit näher zu bringen. Auch in dieser Beziehung sind wir auf die uns erhaltenen Druckdenkmäler als unsere beste Quelle angewiesen. Wenn Holtrop noch von Coster und seinen Nachfolgern spricht, so hat uns das eingehende Studium der holländischen Frühdrucke gelehrt, daß sie abgesehen von einigen wenigen Drucken das Werk eines Meisters sind. Die fünf verschiedenen Schriften, die Donat-, Doktrinal-, Speculum-, Versuchs- und Valla-Type, sind sämtlich von einer Hand geschnitten und zwar von Coster selbst. In diesen Schriften tritt uns eine oben ausführlich gekennzeichnete Entwicklung entgegen, die beweist, daß Coster, dessen Erfindung technisch von vornherein als abgeschlossen erscheint, bis in sein Alter bemüht gewesen ist, seine Schriften immer mehr den Forderungen der Praxis sowohl als der Formvollendung anzupassen, soweit dies eben innerhalb der ihm technisch von vornherein enggezogenen Schranken möglich war. Ist seine erste Type nicht nur ihrer Größe wegen, sondern ihrer ganzen Zusammensetzung nach noch ausschließlich für die Donatdrucke berechnet, so hat er bei der zweiten, deren Entstehung wir spätestens in den Beginn der vierziger Jahre des 15. Jahrhunderts zu setzen haben werden, sich das Ziel weiter gesteckt und eine Schrift geschaffen, mit der er auch für das neben dem Donat damals am meisten gebrauchte Schulbuch für den lateinischen Unterricht, das Doktrinale des Alexander Gallus de Villa dei, die handschriftlichen Texte aus dem Felde schlagen konnte. Zwischen der Entstehungszeit der Doktrinal-Type und der erst um 1470 geschaffenen Speculum-Type liegt ein Zeitraum von 30 Jahren. Dieser langsame Entwicklungsgang scheint schwer verständlich. Allein man muß sich die Eigenart der Costerschen Erfindung vergegenwärtigen. Einer technischen Vervollkommenung war sie nicht fähig. Der Holzstempel bedingte die Sandform und diese wieder die Aufgußform. Costers letzte Type ist vom schriftguß-technischen Standpunkte betrachtet eine genaue Kopie seiner Urtype. Der einzige Unterschied ist die Verringerung des Kegelmaßes. Diese aber hatte ihre Grenzen. Die Versuchstype und noch mehr die kleine Type des Abcdariumdruckers zeigen, daß man unter das Kegelmaß der Speculum-Type nicht heruntergehen durfte, wenn man in dieser Weise eine einwandfreie Type gießen wollte.

Diese Schriftgußmethode war so zeitraubend und kostspielig, daß sie sich nur für den Druck kleinerer Texte in hoher Auflage, also nur für den Druck von Schulbüchern, mit Nutzen verwenden ließ. Für diesen Zweck genügten aber die beiden ersten Typen. Sie konnten, da die Stempel sich nicht abnutzten, stets von neuem wieder gegossen werden und mußten es, da das technisch gegebene Metall, das Zinn, aus dem sie bestanden, zu weich war, als daß sie einen längeren Gebrauch ohne große Abnutzung hätten vertragen können.

Es bedurfte erst der Einwirkung von außen, Coster zur Herstellung einer dritten Type zu veranlassen. Wenn er die Speculum-Type auch nicht im Auftrage des

Löwener Holztafeldruckers gefertigt hat, jedenfalls wird die Entschädigung, die ihm letzterer für den Textdruck der vier Ausgaben des Speculum zu zahlen hatte, einen guten Teil der Kosten, die der Schnitt und Guß dieser neuen Type verursachte, wieder ausgeglichen haben. Hätte sich Coster seinen Textdruck nicht so gut bezahlen lassen, so würde sich der Löwener Meister wohl nicht zu dem mühsamen Nachschnitt des Textes in Holz für die in Verlust geratenen Bogen der zweiten lateinischen Auflage entschlossen, sondern die Blätter in Haarlem noch einmal haben drucken lassen.

Die Speculum-Type stellt das Vollendetste dar, was mit dieser Art Schriftguß zustande gebracht werden konnte. Zugleich ist sie aber auch das charakteristischste aller Erzeugnisse des holländischen Frühdrucks. Indem der Kegel auf das geringste zulässige Maß verkleinert ist, konnte mit Rücksicht auf die Sandform die Schrift selbst in der Linienführung nicht verfeinert werden. So kommt es, daß die Speculum-Type die gedrungeenste aller Schriften ist, die je gegossen worden sind.

Durch den wohl schon 1471 erfolgten Druck der ersten holländischen Ausgabe des Speculum ist Coster dann weiter zur Herstellung seiner vierten Type, der Versuchstype, angeregt worden. Es ist nur ein Beweis mehr für seine Meisterschaft, daß er, bestrebt den Kegel noch weiter zu verringern, es bei diesem vorsichtigen, nur auf zwei Seiten beschränkten Versuch gelassen und für den Druck der zweiten holländischen Ausgabe des Speculum, deren Druck ihm die Anwendung einer kleineren Type wünschenswert erscheinen ließ, es vorgezogen hat, den Kegel der allerdings schon abgenutzten Speculum-Type durch Abhobeln oder Abschleifen zu verringern. Sein sich von ihm um diese Zeit trennender Genosse, der Abcdariumdrucker, ist dagegen in der Verringerung des Kegels Wege gewandelt, die die Grenzen der Leistungsfähigkeit der von Coster erfundenen Schriftgußmethode ganz außer acht lassen.

Coster hat durch die Versuchstype weiter die Anregung zur Herstellung seiner fünften und letzten Schrift, der Valla-Type, erhalten. Diese liegt schon 1472 abgeschlossen vor, da die der Donat-Type fehlenden großen Buchstaben durch diese Schrift in Drucken wie den *Singularia iuris* des Pontanus de Roma ergänzt sind. Die Valla-Type ist bis jetzt nur in einem einzigen Drucke aufgetaucht, der aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch in das Jahr 1472 fällt. Ihr Kegel ist wieder größer als der der Speculum-Type. Diesem Umstand ist es wohl zuzuschreiben, daß sie weiterhin nicht gebraucht worden zu sein scheint. Auch ist Coster, der zu Beginn der siebziger Jahre über den bis dahin eng begrenzten Kreis einer Schulbuchdruckerei hinausstrebt, alsbald wieder zu dem beschränkten Ausgangspunkt seiner Druckertätigkeit zurückgekehrt. Dafür eigneten sich die Donat-, Doktrinal- und Speculum-Type besser, als die Valla-Type. Coster, der durch letztere Type in erfolgreicher Weise sich bemüht hat, der Gefahr der Auseinanderreißung des Wortbildes entgegenzuwirken, wie sie durch das unverbundene Nebeneinander der Ligaturen bedingt war, hat wohl einsehen müssen, daß er der sich damals bereits fühlbar machenden Konkurrenz der Gutenbergjünger nur auf seinem eigensten Felde gewachsen war.

Jedenfalls ist nicht anzunehmen, daß Coster seine Druckertätigkeit damals nicht nur beschränkt, sondern überhaupt aufgegeben habe. Vielmehr scheint er ihr bis zum Jahre 1483, wo er Haarlem verließ, ununterbrochen obgelegen zu haben. Wenigstens setzt erst 1484 der Druck des Doktrinale durch Richard Paffroet zu Deventer, 1485 durch Petrus de Os in Zwolle sowie 1487 durch Gerardus Leeu zu Antwerpen und gleichzeitig Ulrich Zell zu Köln ein. Bis zum Jahre 1483 muß also Coster den

Büchermarkt in dieser Beziehung in den Niederlanden, wie überhaupt am Niederrhein beherrscht haben.

Dürfen wir die Tatsache, daß Coster im Jahre 1483, nachdem er ein ganzes halbes Jahrhundert seine Erfindung konkurrenzlos in seiner Vaterstadt ausgeübt hatte, diese hochbetagt verläßt, damit in Zusammenhang bringen, daß damals Jacob Bellaert, ein Jünger der schwarzen Kunst Gutenbergscher Schule, in Haarlem als Drucker zugelassen wurde, so bestätigt sie uns nur, was wir auch dem Studium von Costers Typen entnehmen müssen: der Erfinder hat mit Leib und Seele der von ihm erfundenen Kunst bis zuletzt angehangen, er hat nicht auf seinen Lorbeeren ausgeruht, sondern sich bemüht, seine Typen immer praktischer und zweckmäßiger zu gestalten. Hat Gutenberg auch, wie wir gleich sehen werden, das Problem des Schriftgusses in ungleich umfassenderer Weise gelöst, es darf nie vergessen werden, daß Coster der erste Wegweiser gewesen ist zu einer Erfindung, die, solange die menschliche Kultur bestehen bleibt, stets als die bedeutungsvollste aller Erfindungen gepriesen werden wird.

V. Die Gutenbergsche Erfindung.

1. Der verschiedene äußere Erfolg der Costerschen und der Gutenbergschen Erfindung.

Durch van der Lindes Geschichte der Buchdruckkunst ist, wenigstens in Deutschland, die Anschauung allgemein geworden, daß Gutenberg der Erfinder der beweglichen gegossenen Metallletter sei. Auf die Frage: „Was hat Gutenberg erfunden?“ antwortet im vierten Jahresbericht der Gutenberg-Gesellschaft 1905, S. 28, auch noch der Techniker Heinrich Wallau: „Die Vervielfältigung des Schriftstempels durch Metallguß zum Zwecke des Bücherdrucks“. Diese Erfindung hat, wie wir gesehen haben, schon vor Gutenberg der Holländer Laurens Janszoon Coster in Haarlem gemacht. Was blieb dann aber noch für Gutenberg zu erfinden übrig? So fragt man heute und so hat man schon vor hundert Jahren gefragt. Selbst ein so besonnener und feinsinniger Forscher wie F. X. Kraus schrieb im Jahre 1885 in der Deutschen Rundschau: „Fast alle großen Entdeckungen sind in ihren Anfängen dunkel und von der Sage umrankt. Man weiß, was sich die Alten über den Ursprung der Schrift, der bildenden Künste erzählten. Große Männer und große Ereignisse werden gar bald von den Fäden der Sage umspinnen; bei der Typographie hat aber nicht bloß die Sage, sondern die bewußte Fälschung mitgewirkt. Die Ehre dieser Erfindung ließ andere Nationen nicht ruhen, und in einer Zeit, wo Deutschlands geschwächtem Arm das Scepter der politischen Herrschaft entfiel, wo das nationale Bewußtsein versank und erlosch, da fehlte uns auch die geistige Energie, um dies ideale Besitzthum festzuhalten, und Holland konnte seinen fabelhaften Lourenz Coster als Erfinder der Buchdruckerkunst durch Monumente verherrlichen“. In einer Zeit, wo Deutschland von dem Gipfel politischer Macht und Größe jäh hinabgestoßen ist und ohnmächtig am Boden liegt, habe ich es unternommen, diese bereits in Holland selbst in ihrer Berechtigung vielfach angezweifelten Denkmäler neu zu stützen. Mich leitet dabei einzig das Bewußtsein, der Wahrheit dienen zu müssen; ich habe aber zugleich die feste

Überzeugung, daß, wenn auch eine vorurteilslose Prüfung meiner Untersuchung die Richtigkeit ihrer Ergebnisse im allgemeinen wird anerkennen müssen, die Verdienste Gutenbergs dadurch nicht verdunkelt, sondern nur klarer ans Licht gestellt werden. Was dieser eigentlich erfunden hat, ist nicht die schon von Coster erfundene Metallletter, es ist vielmehr die Metallmatrize und insonderheit die dadurch erst ermöglichte großartige Erfindung des Handgießinstruments. Erst damit aber ist die Grundlage der andauernden gewerbsmäßigen Ausübung des Buchdrucks geschaffen.

Vergleichen wir nur einmal den Erfolg der Costerschen und der Gutenbergschen Erfindung. Erstere hat fast nur Donatdrucke sowie andere ähnliche kleinere Drucke hervorgebracht und ist, abgesehen von dem doch mehr als beschränkten Wirken des Abcdariumdruckers, in den 50 Jahren ihres Bestehens über Haarlem nicht hinausgekommen. Die Gutenbergsche Kunst hat sich dagegen während eines gleichen Zeitraumes über alle damaligen Kulturvölker verbreitet und in der Folge die Welt gleichsam aus den Angeln gehoben. Während die Reste der Costerschen Druckerfähigkeit mit Ausnahme einiger weniger vollständig erhaltener Bücher nicht beträchtlichen Umfangs eine Anzahl größtenteils aus Buchdeckeln geretteter, meist nur einblättriger Druckfragmente bilden, schäpft man die von Gutenberg und seinen Jüngern im 15. Jahrhundert gedruckten Werke auf 30 000, von denen die meisten und zwar in zahlreichen Exemplaren auf uns gekommen sind. Haben wir Coster gegeben, was ihm gebührt, so braucht dies, wie schon diese Gegenüberstellung zeigt, doch nicht auf Kosten Gutenbergs zu geschehen. Wir erkennen, daß die an die Spitze unserer Untersuchung gestellten Worte der Kölner Chronik über die Erfindung des Buchdrucks den Tatsachen genau entsprechen. Wäre auf Coster nicht ein Gutenberg gefolgt, so hätte es zwar einen beschränkten Bücherdruck gegeben, nicht aber den Buchdruck. Es geht daher auch nicht an, daß man, um die Ansprüche der Holländer zu widerlegen, darauf hinweist, daß bei den aus Haarlem stammenden Jüngern Gutenbergs, wie Petrus de Harlem, Vicenza 1477, Henricus de Harlem, Bologna 1488, und Gerardus de Harlem, Florenz 1498, keinerlei Andeutung der Costerschen Erfindung vorkomme. Diesen Männern der Praxis galt die letztere, soweit sie überhaupt Kenntnis davon gehabt haben werden, gegenüber der von ihnen selbst ausgeübten Gutenbergschen Druckkunst als viel zu belanglos und unbedeutend, als daß sie ihrer auch nur Erwähnung zu tun sich veranlaßt gesehen hätten. Ebenso wenig darf man das Schweigen älterer holländischer Geschichtswerke, wie der 1478 gedruckten Chronik von Gouda oder des bis 1474 reichenden *Magnum Chronicon belgicum* und anderer gleichzeitiger Quellen, gegen die Haarlemer Ansprüche ins Feld führen. Man könnte auf solche Weise auch genug und noch weit mehr Schlüsse *ex silentio* gegen die Tatsache der Gutenbergschen Erfindung zurecht konstruieren.

Die Erfindung Costers ist gewiß eine geniale Erfindung, eine Erfindung von weltgeschichtlicher Bedeutung aber, wie die Gutenbergs, ist sie nicht. Was dieser von Coster übernommen hat, das ist der Gedanke, das Problem des Schriftgusses zu lösen. Coster hat diesen Gedanken zuerst gehabt und auch zuerst in die Tat umgesetzt. Das ist sein unleugbares großes Verdienst, sein größtes Verdienst besteht aber darin, daß er damit einem Größeren den Weg gewiesen hat, auf dem dieser sein Genie zum Heile der Menschheit betätigen konnte. Gutenberg hat den von Coster in nur sehr bescheidenem Umfange zur Ausführung gebrachten Gedanken voll und ganz erfaßt und das äußerst schwierige Problem des Schriftgusses endgültig gelöst.

Der Unterschied zwischen der Haarlemer und Mainzer Erfindung offenbart sich, wie in den verschiedenen Wirkungen, so auch in der Art, wie beide in die Erscheinung treten. Die holländische Erfindung liegt, der aus dem Haupt des Zeus in voller Rüstung entsprungenen Athene vergleichbar, von Anfang an in ihrer Art vollendet vor, Gutenberg dagegen ringt mit der endgültigen Lösung des Problems des Schriftgusses in schwerer, unermüdlicher Arbeit ein ganzes Menschenalter hindurch. Nur Unfähigkeit, die Dinge historisch richtig einzuschätzen, konnte mein Urteil, daß die Erfindung Gutenbergs auch vom technischen Standpunkte aus zu dem großartigsten gehört, was Menschengestalt je ersonnen hat, eine drollige Übertreibung nennen. Die vorliegenden Tatsachen sowohl wie die geschichtlichen Zeugnisse stehen auf meiner Seite, und alles, was Otto Hupp in seinem Buche „Zum Streit um das Missale speciale Constantiense“ S. 48 ff. zum dritten Male mit ungebrochener Überzeugungstreue und unbeirrt durch alle ihm gemachten Einwände über die Anfänge der Gutenbergischen Erfindung vorträgt, fällt in sich zusammen, wenn das richtig ist, was ich über den holländischen Frühdruck im Vorhergehenden ausgeführt habe.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, an dieser Stelle die mannigfachen Probleme der Gutenbergforschung im ganzen zu behandeln. Hier gilt es einzig den Unterschied zwischen der Costerschen und Gutenbergischen Erfindung festzustellen, der in erster Linie rein technischer Natur ist. Allerdings läßt sich davon das Gutenbergsche Schriftsystem und die damit zusammenhängende einzigartige Übertragung der kunstvollen Missaleschrift des 15. Jahrhunderts in Metallschrift, wie sie in Gutenbergs Bibeltypen und in den Psaltertypen vorliegt, nicht ohne weiteres trennen. Die Frage aber nach dem näheren Verhältnis Gutenbergs zu den einzelnen mit diesen Typen hergestellten Drucken geht uns hier nichts an.

2. Die Ersetzung der verlorenen Sandform durch die metallene Dauermatrize.

Die Straßburger Prozeßakten, wenn wir sie vorurteilslos prüfen, bezeugen uns, daß es zunächst andere Probleme waren, die Gutenberg beschäftigten. Erst im Jahre 1436 wendete er sich der Erfindung zu, die seinen Namen unsterblich gemacht hat. Denn schon in diesem Jahre ist der Goldschmied Hans Dünne für Gutenberg beschäftigt mit dem, „das zu dem trucken gehöret“. Damals bemerkten Gutenbergs Genossen in Straßburg, mit denen er sich zur Ausführung von Arbeiten vereinigt hatte, deren Erzeugnisse gelegentlich der Aachener Heiligtumsfahrt im Jahre 1440 verkauft werden sollten, daß der Meister noch andere geheime Dinge treibe. Sie drangen daher in ihn, „si alle sin künste vnd afentur, so er fürbasser oder in ander wege mer erkunde oder wufte, auch zu leren vnd das niht vur inen zu verhelen“. Es kam darauf im Jahre 1438 eine weitere Arbeitsgemeinschaft zwischen Gutenberg und seinen Genossen zustande, die, wie eine vorurteilslose Prüfung der Prozeßakten ergibt, den Bücherdruck zum Ziel gehabt haben muß.

Es wäre psychologisch unverständlich, wenn Gutenberg, der sich fernerhin das ganze Leben mit seiner Erfindung und ihrer immer größeren Vervollkommenung beschäftigt hat, von vornherein der Lösung des Schriftgußproblems obgelegen und dabei anfangs doch noch ganz andere Dinge betrieben hätte. Die Beschäftigung mit dem ersten Problem kann er also erst nach Gründung der für die Aachener Heiligtumsfahrt Spiegel anfertigenden Gesellschaft aufgenommen haben. Wenn Schreiber

(Mainzer Festschrift S. 49) aus eben diesem Grunde Gutenberg erst im Jahre 1440 in Aachen mit einem der seiner Ansicht nach in Metallschnitt hergestellten holländischen Donats bekannt werden läßt, so wird eine solche Vermutung durch die Straßburger Akten ohne weiteres widerlegt. Die Prozeßakten ergeben in Verbindung mit den Nachrichten der Kölner Chronik vielmehr, daß Gutenberg schon im Jahre 1436 im Besitze eines holländischen Donats gewesen sein muß. Da die Aachener Heiligtumsfahrten alle sieben Jahre stattfanden, so bleibt zunächst die Frage, ob Gutenberg vielleicht schon im Jahre 1433 in Aachen mit einem solchen Donat bekannt geworden ist. Das erscheint aber ausgeschlossen. Gutenberg wird, als ihm ein gedruckter holländischer Donat zum ersten Male zu Gesichte kam, nicht wie ein Gelehrter darüber nachgegrübelt haben, wie der Druck zustande gekommen sei. Wäre er schon 1433 in Aachen gewesen, und wäre ihm dort ein von Coster in Haarlem gedruckter Pontanus-Donat zu Gesicht gekommen, so hätte er ohne Zweifel keine Gesellschaft für Spiegel-fabrikation mehr gegründet. Mit dem Donat kann er also erst im Jahre 1436 bekannt geworden sein. Wie dieser nach Straßburg gelangt ist, darüber können lediglich Vermutungen aufgestellt werden. Es ist ja nicht ausgeschlossen, daß Gutenberg auf dem Umweg über die Frankfurter Messe, die einen unmittelbaren Verkehr zwischen den Niederlanden und der Reichsstadt voraussetzte,¹⁾ Kenntnis von den holländischen Frühdrucken erhielt.

Allem Anschein nach war Gutenberg im Jahre 1436, wie es uns die mit den Zeugnisaussagen der Straßburger Prozeßakten zusammengehaltene Nachricht der Kölner Chronik bezeugt, im Besitze eines solchen Donates. Er erkannte sofort die Wichtigkeit der neuen Erfindung und ging alsbald mit Hilfe des Goldschmiedes Hans Dünne daran, die Sache nachzumachen. Es lag ihm zunächst natürlich gänzlich fern, an die Stelle der Costerschen Erfindung etwas Besseres setzen zu wollen. Er und der ihm zur Seite stehende Goldschmied standen nicht anders, wie die Techniker Jahrhunderte lang später, sicherlich vor dem Donat zunächst auch wie vor einem Rätsel. Beiden stand indessen nicht die Kenntnis eines Handgießinstrumentes und einer entwickelten Schriftgußtechnik im Wege. Andererseits war ein Goldschmied jener Tage mit dem Sandgußverfahren durchaus vertraut. Unter diesen Umständen wird es nicht allzulange gedauert haben, bis Gutenberg und Dünne die hier vorliegende neue Erfindung ihrem Wesen nach erkannten und durchschauten.

Hupp hätte gut getan, wenn er, anstatt meine „papierenen Hypothesen“ durch seine vermeintlichen „metallinen Möglichkeiten“ zu ersetzen, sich einmal erst die damaligen papierenen und metallenen Wirklichkeiten vergegenwärtigt hätte. Gewiß gab es zu Gutenbergs Zeit und auch schon früher Stahlstempel, mit denen man Buchstaben in Münz- oder auch in Siegelstempel einschlug, und ohne weiteres gebe ich zu, daß die Fabrikmarke, mit der im 14. Jahrhundert die Passauer Stahlschmiede ihre Klingel versahen, nur mittelst stählerner Stempel eingeschlagen sein kann. Aber es handelte sich für Gutenberg nicht um die Herstellung von Münz- und Siegellegenden oder gar einer einzelnen Fabrikmarke, sondern um die Übertragung der vielgestaltigen und äußerst komplizierten Schrift seiner Zeit in Metall zum Zwecke ihrer mechanischen Wiedergabe auf Pergament oder Papier. Ich habe schon in der Einleitung hervor-gehoben, daß Hodgkin an der Hand von Abbildungen rheinischer Goldmünzen des

¹⁾ Vgl. die Limburger Chronik, herausg. von Wyss, Kap. 92.

14. und 15. Jahrhunderts auf den Unterschied aufmerksam gemacht hat, der zwischen den nur einfache Linien zum Ausdruck bringenden Stempeln, mit denen man damals solche verhältnismäßig rohen Münzlegenden herstellte, und den Stempeln besteht, die zur Wiedergabe all der Feinheiten und Eigenheiten einer im Laufe von Jahrhunderten durch die Einführung immer zahlreicherer Kürzungszeichen und Buchstabenverschlingungen so ungeheuer schwierigen Schrift, wie der des 15. Jahrhunderts, notwendig waren. Gutenberg, dem noch dazu die äußerlich vollendete Costersche Donat-Type vorlag, kann unmöglich die metallenen Möglichkeiten Otto Hupps in Erwägung gezogen, geschweige damit „praktische“ Versuche angestellt haben und durch sie zu seiner Erfindung gelangt sein. Wir würden wohl dann heute noch auf letztere zu warten haben.

Hupp stützt sich auf die in den Prozeßakten erwähnten, so viel umstrittenen „vier Stücke“. Nach Andreas Drißehns Tode schickt Gutenberg alsbald seinen Knecht zu Klaus Drißehn, dem in demselben Hause wohnenden Bruder des Verstorbenen und läßt ihm sagen: „Andres xiiij felig hatt iiii stücke inn einer pressen ligen, do hatt Gutenberg gebetten, das ir die vfs der pressen nement vnd die von einander legent (vff daz man nit gewissen künne, was es sy) denn er hatt nit gerne, das das jemand siher“. Diese Aussage wird von einem anderen Zeugen bestätigt, der angibt, daß Klaus Drißehn, als er der Aufforderung Gutenbergs nachkommend hinging „vnd suchete die stücke, die vnden an inn einer pressen ligen, do vant er nutz“. Auch der Drechsler Konrad Saspach bezeugt, durch Gutenbergs Genossen Andreas Heilmann denselben Auftrag erhalten zu haben. Letzterer habe ihm gesagt „do hastu die pressen gemacht vnd weißt umb die sache, do gang do hin vnd nym die stücke vfs der pressen vnd zerlege si von einander, so weis nieman, was es ist“. Dieser Zeuge bestätigt auch, daß, als er hingekommen sei, „do was das ding hinweg“. Durch Gutenbergs Diener erhält Klaus Drißehn den Auftrag, „das er die presse, die er hinder im hett, nieman oigete zoigete“. Der Diener sagt darüber weiter aus: „Das ouch difer gezug det, vnd rette ouch me vnd sprach, er folle sich bekumben so vil vnd gon über die presse vnd die mit den zweyen würbelin vff dun, so vielent die stücke von einander. Diefelben stücke solt er dann in die presse oder vff die presse legen, so kunde darnach nieman gesehen noch ut gemercken“.

Nach Hupps Ansicht sind die vier Stücke vier zu einer Form zusammengesetzte Metallstücke, die von Platten gegossen waren, in die der Text mittelst Stahlstempel eingeschlagen war. Ich habe diese von ihm beharrlich festgehaltene merkwürdige Vorstellung schon vor zwei Jahrzehnten mit dem Hinweis zurückgewiesen, daß Gutenberg bei seinem komplizierten Buchstabensystem notwendig von der Einzelletter ausgegangen sein muß, und daß er nie zu seiner Erfindung des Buchdrucks gekommen wäre, wenn er dies schwierige Problem auf eine Weise zu lösen hätte versuchen wollen, bei der auch der heute so hoch entwickelten Technik der Atem ausgeht. Es fehlt Hupp augenscheinlich der Blick dafür, was Gutenberg durch die Umwandlung der Schrift seiner Zeit in eine ihr möglichst nahekommende abdrucksfähige Metallschrift eigentlich zu leisten hatte. Dieser Verständnislosigkeit von Gutenbergs Aufgabe entspricht auch Hupps Ansicht von der Entstehung des Systems der Gutenbergschen Anschlußbuchstaben als bloßen Mittels, möglichst viel auf eine Zeile zu bringen und dadurch Raum zu sparen. Wie kann man nur die Dinge so auf den Kopf stellen!

Zunächst liegt es ja nahe, sich unter den vier in der Presse befindlichen Stücken vier zu einer Satzform vereinigte Satzpaltten vorzustellen, wie das bereits Schöpflin getan hat. Der Einwand, den man gegen diese Erklärung erheben könnte, daß nämlich die erhaltenen ältesten Mainzer Drucke jedenfalls nicht von einer zwei Seiten zu je zwei Spalten enthaltenden Form gedruckt worden sind, sondern die frühesten dieser Drucke ganz abgesehen davon, daß ihr Druck nicht bogen-, sondern seitenweise erfolgt ist, nur eine ungespaltene Kolumne aufweisen, kann nicht ohne weiteres als maßgebend betrachtet werden. Was wir aus jenen Prozeß-Akten über Gutenbergs erste Druckversuche in Straßburg, die offenbar noch zu keinem praktischen Ergebnis geführt haben, darüber hören, läßt darauf schließen, daß anfangs wenigstens mit vollen Segeln auf das Ziel losgesteuert wurde. Gewiß ist es eine Frage, ob der Erfinder selbst die Ansichten seines augenscheinlich sanguinisch veranlagten Arbeitsgenossen Andreas Drißeln in dieser Beziehung teilte. Indessen dieser, der durch die Aufnahme in die Gutenbergsche Arbeitsgenossenschaft selbst tief in Schulden geraten war und wußte, daß recht beträchtliche Kapitalien in das Unternehmen gesteckt worden waren, hätte sich doch nicht der Erwartung hingeben können, daß „ee ein jor ufskommet“, alles mit Gewinn wieder eingebracht sein würde, wenn es sich bei diesen Versuchen um einen unbedeutenden Donatdruck oder sonst einen Druck geringen Umfangs gehandelt hätte.

Der weitere Einwand, daß Satzkolumnen durch das Auseinandernehmen der Form nicht unverständlich geworden wären, muß dagegen ohne weiteres als berechtigt anerkannt werden, wenn es sich dabei, wie bei der Huppschen Auffassung, um zusammenhängende Stücke handelt. Da Gutenberg aber, wie es die Kölner Chronik bezeugt, von einem holländischen Donat und also von der Einzelletter ausging, so würden sich die Kolumnen beim Herausnehmen aus der Form allerdings in ihre einzelnen Bestandteile aufgelöst haben. Wurden diese Einzellettern aber dadurch, daß sie durcheinandergeworfen wurden, an sich unverständlich? Doch wohl kaum. Außerdem lassen die Zeugenaussagen doch nur die Auffassung zu, daß die vier Stücke zwar auseinandergenommen wurden, dabei aber jedes Stück für sich bestehen bleiben und beiseite gelegt werden sollte. Zu diesen, der Erklärung der vier Stücke als Satzkolumnen entgegenstehenden Bedenken kommt noch als durchschlagendster Gesichtspunkt der, daß ihr eine falsche Vorstellung insofern zugrunde liegt, als Gutenberg damals schon über einen Schließrahmen verfügt haben mußte, wie ihn erst eine spätere Zeit zur Anwendung gebracht hat. Zweifellos wurde lange Zeit hindurch der Satz in der Form nur verkeilt und nicht durch Schrauben zusammengehalten, von denen, wie beim späteren Schließrahmen, die eine den unteren Schließsteg und die andere den seitlichen Schließsteg gegen die den Satz umschließenden Formatsstege drängte.¹⁾

¹⁾ In dem Werke von Zonca „Novo teatro di machine e edifici“, erschienen 1607 in Padua bei Pietro Bertelli, findet sich allerdings schon die Abbildung einer Form, bei der der Schriftsatz durch von außen wirkende, am eisernen Rahmen befestigte Schrauben, und zwar vier auf der Längsseite und drei auf der Schmalseite, zusammengehalten wird. Die Abbildung, auf der auch eine alte Buchdruckpresse dargestellt ist, findet sich verkleinert als no. XVI in dem gleich zu erwähnenden Aufsatz J. W. Enschedés „Houten handpressen in de zestiende eeuw“ wiedergegeben. Im Wiesbadener Exemplar des Mainzer Catholicon scheint mir das Vorhandensein von entsprechenden Eindrücken am Rande die Verkeilung des Satzes in der Form unmittelbar zu beweisen.

Gegen die Erklärung der vier Stücke als Druckform, welchergestalt sie auch gewesen sein soll, spricht schließlich auch die folgende Erwägung. Andreas Driϑehn stirbt am Ende des Jahres 1438; kurz vor Weihnachten dieses Jahres läßt aber Gutenberg „alle formen“ holen und vor seinen Augen einsmelzen. Unter diesen Umständen ist es doch ausgeschlossen, daß die Presse, in der ich allerdings auch eine Buchdruckpresse sehe, irgendeine Druckform enthielt.

Die vier Stücke als integrierende Bestandteile der Presse selbst aufzufassen, wie es Schorbach tut (Mainzer Festschrift S. 173), geht auch nicht an. Verhielte es sich so, dann könnte Gutenbergs Knecht nicht zu Klaus Driϑehn sagen: „Andreas xiiij selig hatt iiij stücke inn einer pressen ligen, do hatt Gutenberg gebetten, das ir die vrs der pressen nement vnd die von einander legent“. Gewiß lag Gutenberg daran, daß die Presse den Blicken Neugieriger und Uneingeweihter verborgen blieb, wie er denn auch den zusammen mit seinem verstorbenen Bruder Andreas in demselben Hause wohnenden Klaus Driϑehn durch seinen Knecht die Bitte übermitteln läßt, „das er die presse, die er hinder im hett, nieman oigete zoigete“. Allein die vier Stücke, auf deren Verheimlichung es Gutenberg vor allem ankommt, kann man, wenn man die Zeugenaussagen näher prüft, nicht auf die Presse selbst beziehen.

Nur Laien können der Erfindung der Presse durch Gutenberg eine besondere Bedeutung beimessen. Diese Erfindung hatte auch schon Coster machen müssen, ohne daß wir geglaubt haben, ihrer eigens gedenken zu müssen. Die alte Handpresse konnte schließlich jeder gescheite Handwerker erfinden. Ihre Erfindung steht zu der Erfindung des Letterngusses, was die Schwierigkeit und Bedeutung betrifft, im umgekehrten Verhältnis zu den in der Presse und in der Gußletter vorliegenden Größenverhältnissen, d. h. sie spielt angesichts der für die Lösung des Schriftgußproblems zu überwindenden gewaltig größeren Schwierigkeiten eine völlig untergeordnete Rolle.¹⁾

Was haben wir uns nun unter diesen vier Stücken vorzustellen? Gustav Mori vertritt in den „Typographischen Mitteilungen“ Jahrg. 15, 1918, S. 65 die folgende Auffassung. „Höchstwahrscheinlich“ meint er, „— dafür spricht das Bestreben Gutenbergs, die Stücke trennen zu lassen — war es diesem gelungen, Schriftformen dadurch zu bilden, daß er die in eine Holzplatte erhaben geschnittenen Schriftfiguren, die die öfters benötigten in mehrfacher Anzahl enthielt, durch das Sandgußverfahren in genügender Anzahl vervielfältigte und die in Blei gegossenen Schriftplatten, die wir uns etwa drei Millimeter stark vorstellen müssen, in die einzelnen Figuren (Schriftaugen) zerlegte, was keine weiteren Schwierigkeiten bot. Die Schriftaugen wurden sodann nach entsprechender Vorbereitung einer Holzunterlage (Anzeichnung von Schreiblinien zur Erleichterung der Innehaltung der Schriftlinie) auf letztere aufgekittet, womit die Platte (Form) druckfertig war. Die alte flaschenförmige Sandgußform, die sich in der heute üblichen Form noch in ihren vier Bestandteilen (zwei Rahmen, je ein oberes und unteres Deckbrett) erkennen läßt, wird und wurde durch eine Spannvorrichtung (die „würbelin“) zusammengehalten, fiel aber beim Lösen der letzteren

¹⁾ Die alte Handpresse ist behandelt in dem Aufsatz J. W. Enschedés „Houten handpressen in de zestiende eeuw“ in: Tijdschrift voor boek- en bibliotheekswezen 1906, S. 267 ff. Der Verfasser hat seinem Aufsatz 16 Abbildungen alter Druckpressen beigelegt. Vergessen ist darunter, worauf mich Herr Mori aufmerksam macht, die Dürersche Zeichnung (vgl. Zeichnungen von Albrecht Dürer in Nachbildungen von Friedr. Lippmann No. 356).

auseinander, so daß für den Uneingeweihten der Verwendungszweck der vier Stücke nicht mehr zu erkennen war“.¹⁾

Es ist in der Tat höchst wahrscheinlich, daß diese Deutung der vier Stücke als Gießflasche das Richtige trifft. Gewiß war diese nichts weniger als eine neue unbekannte Erfindung. Jeder Goldschmied und Metallgießer kannte und handhabte sie. Neu war nur ihre Verwendung für den Letternguß. Es ist nur natürlich, daß diese ihren Platz in der Presse hatte, wenn beide nicht gebraucht wurden, wie es doch damals, wo alle Formen eingeschmolzen worden waren und den, der die Presse bediente, der Tod ereilt hatte, der Fall war. Mußte Gutenberg auch daran gelegen sein, daß seine Presse, die er mit Hilfe des Drechslermeisters Konrad Saspach konstruiert hatte, nicht von Unberufenen untersucht und nachgemacht wurde, die Hauptsache war doch, daß man nicht erkannte, wofür sie bestimmt war, und, was noch wichtiger war, daß man nicht merkte, daß das Gießinstrument, die Gießflasche, zu der Presse in Beziehung stand. Es scheint mir deshalb nicht zweifelhaft, daß Moris Erklärung der vier Stücke in der Tat das Richtige trifft. Ist dies aber der Fall, so erhält das Zeugnis der Kölner Chronik, daß Gutenbergs Erfindung ausgegangen sei von den holländischen Donaten, für die, wie wir sahen, die Letterchen im Sandgußverfahren mittelst der Gießflasche hergestellt worden sind, nur einen weiteren Stützpunkt.

Zum Zusammenhalten der vier Stücke beim Gießen wird sich Gutenberg einer Buchbinderpresse, wie sie auch noch heute im Gebrauch ist, bedient haben. Sie besteht aus zwei ebenen, genau aufeinander passenden Balken, von denen der untere zwei senkrecht auf ihm angebrachte Schraubstöcke trägt. Der obere Balken, der zwei entsprechende Löcher enthält, die es gestatten, ihn über die Schraubstöcke zu stülpen, wird mittelst zweier Schrauben so weit nach unten zu festgeschraubt, daß der zwischen den Balken befindliche Gegenstand sich nicht mehr verschieben kann. Eine solche Presse, die natürlich ganz verschieden von der in den Zeugenaussagen unter dem Worte „presse“ im allgemeinen zu verstehenden Buchdruckpresse ist, war für das notwendige feste Aufeinanderpressen der vier Stücke der Gießflasche das geeignetste Instrument. Andererseits diente sie auch dazu, die Gießflasche, wenn sie nicht gebraucht wurde, sicher aufzubewahren. Übrigens wird sie in der einen Zeugenaussage, nach der Gutenberg durch seinen Diener dem Klaus Drißehn den Auftrag erteilt, „er solte sich bekumben so vil vnd gon über die presse und die mit den zweyen würbelin vff dun, so vielent die stücke von einander“ auch neben der Buchdruckpresse besonders erwähnt.

Ebenso wie Mori mit der Erklärung der vier Stücke als Gießflasche das Richtige treffen wird, werden auch die Rekonstruktionsversuche, die er mit Hilfe der Schriftgießerei Stempel in Frankfurt a. M. vorgenommen hat, im allgemeinen als die Lösung der Frage nach der gußtechnischen Herstellung der Gutenbergschen Bibel- sowie der Fust-Schöfferschen Psaltertypen gewertet werden müssen. Damit, daß es uns bezeugt ist, daß Gutenberg von einem holländischen Donatdruck als Vorlage ausging, steht fest, daß er ebenso wie Coster von vornherein mit beweglichen gegossenen Einzellettern gearbeitet haben muß. Die Fülle der in den beiden Gutenbergschen Bibeltypen

¹⁾ Vgl. jetzt auch die soeben erschienene Schrift Moris „Was hat Gutenberg erfunden? Ein Rückblick auf die Frühtechnik des Schriftgusses“, Frankfurt a. M. 1921, S. 20 ff.

zutage tretenden Stempel deutet schon darauf hin, daß letztere ebenso wie die Costers zunächst in Holz gearbeitet gewesen sind. Wie Mori die Typen für den bis ins kleinste getreuen Nachdruck eines Blattes der 42zeiligen Bibel dadurch hergestellt hat, daß er die Buchstaben erhaben in Holzplatten schnitt und diese dann mittelst des Sandgußverfahrens in etwa 3 mm starke Messingplatten umgoß, aus denen er die Letterchen zurechtschnitt, um sie als Matrizen in Blei einzuschlagen und aus den so gewonnenen Metallmatrizen mit Hilfe des Gießinstruments gebrauchsfähige Lettern zu gießen, so muß auch Gutenberg in ähnlicher Weise verfahren haben. Ich glaube freilich, daß dieser ebenso wie Coster jedes Schriftauge aus einem besonderen Holzklötzchen herausschnitt. Den Einwand Moris, daß dann das gleichmäßige Einpressen des Holzmodelles in Formsand zu schwierig gewesen sei, habe ich oben (S. 21) schon durch die Annahme einer entsprechenden, ein gleichmäßiges Eindringen gewährleistenden Form des Holzstempels beseitigt. Daß sich mit Hilfe eines solchen, für jedes Schriftauge besonders geschnittenen Holzmodelles Typen gießen lassen, haben ja die Versuche Hodgkins bewiesen. Für Coster, der die in der Sandform gegossenen Schriftaugen unmittelbar zur Herstellung seiner Typen benutzte, erscheint das von Mori bei der Rekonstruktion der Gutenberg-Type angewendete Verfahren ausgeschlossen. Coster hätte alsdann für vielgebrauchte Typen, wie e, ganze Holzplatten mit lauter gleichen Schriftaugen zu versehen gehabt und alle öfter gebrauchten Buchstaben doch jedenfalls mehrfach schneiden müssen. Ganz abgesehen von der dadurch gesteigerten Stempelarbeit müßte ein solches Verfahren ja auch in einer Verschiedenheit des gleichen Buchstabens zutage treten, da bei viel gebrauchten Buchstaben und bei demgemäß auch in entsprechender Häufigkeit in die Holzplatten geschnittenen Schriftaugen die eine Figur unmöglich genau die Form der anderen haben könnte, wie es tatsächlich doch der Fall ist, soweit eben nicht die primitive Sandgußform an sich versagt hat.

Was man aber für Coster notwendigerweise annehmen muß, wird auch für Gutenberg Geltung haben. Im übrigen ist ja diese Frage untergeordneter Natur und berührt nicht das Wesen der Sache. Die Hauptsache ist, daß Gutenberg ebenso wie Coster zunächst Holzstempel anwendete. Der Erstere muß mit Hilfe des Straßburger Goldschmieds Dünne, wie wir schon oben bemerkten, die dem holländischen Donat zugrunde liegende Technik alsbald festgestellt haben. Es ist dabei nicht nötig anzunehmen, daß Gutenberg den von Coster eingeschlagenen Weg von Anfang bis zu Ende nachgegangen ist. Er wird zunächst versucht haben, mittelst Holzmodellen, die Letterchen und Stäbchen zugleich enthielten, Typen in einem Tempo in der Sandform zu gießen. Bei dieser verhältnismäßig einfachen Prozedur mußte er aber dieselbe Erfahrung machen, wie sie Hodgkin gemacht hat und Coster sie gemacht haben wird. Die Holzmodelle konnten nicht mit der erforderlichen Präzision hergestellt werden, weil sie sich als reine Parallelepipeda nicht aus dem Sand hätten entfernen lassen, ohne daß die zurückbleibende Form gefährdet gewesen wäre. Durch nachträgliche Bearbeitung aber konnte selbst bei der größten Sorgfalt und Ausdauer in den meisten Fällen nicht wieder gut gemacht werden, was die Unzulänglichkeit des Holzmodelles verschuldete. War es aber auch gelungen, dem Stäbchen durch Befeilen eine gleichmäßig überall von parallelen Flächen begrenzte Form zu geben, so daß es sich der Nachbarletter anpassen konnte, so mußte man hinterher doch meist wieder die Erfahrung machen, daß infolge des Befeilens die rechtwinklige Stellung des

Schriftauges zur Nebenfigur beeinträchtigt worden war. Dieser Fehler aber ließ sich, nachdem einmal das Stäbchen überall auf seine richtigen Dimensionen abgefeilt worden war, in keiner Weise wieder ausgleichen.

Da wir annehmen müssen, daß damals in Straßburg der Druck eines größeren Werkes wenigstens in Aussicht genommen war, so hat es alle Wahrscheinlichkeit für sich, daß der Typenguß Gutenbergs sich zu jener Zeit noch in diesem ersten Stadium befand. Man hatte, einmal im Besitz der Holzmodelle, ohne viel Mühe einen größeren Vorrat von Typen in einem Tempo in der Sandform gegossen und versucht, diese durch entsprechende Nacharbeit völlig gebrauchsfähig zu machen. Darauf scheint auch das in den Straßburger Prozeßakten erwähnte „snytel gezug“ hinzuweisen, das selbstverständlich nichts mit Papierschnitzeln zu tun hat, sondern ein Werkzeug bezeichnen wird, das dazu diente, die Körper der im Sandgußverfahren hergestellten Typen durch Abhobeln zueinanderpassend zu machen. Beim Gebrauch zeigte sich aber die Unvollkommenheit der Arbeit. Gutenberg erkannte nach gewiß längeren Versuchen und sauren Mühen, daß er so nicht zum Ziel komme. Er ließ deshalb alle Typen wieder einschmelzen. Natürlich waren unter diesen verhältnismäßig schnell gegossenen, aber mit unendlicher Mühe nachbearbeiteten zahlreichen Typen auch solche, die als gelungen bezeichnet werden konnten, so daß Gutenberg, wie die Quellen berichten, das Einschmelzen solcher Formen wohl leid tun konnte. Allein er hatte sich eben davon überzeugt, daß er andere Wege einschlagen müsse und deshalb hatte es keinen Sinn, die verhältnismäßig wenigen gut oder leidlich geratenen Typen vom Einschmelzen auszunehmen.

Wäre Gutenberg in seinen Versuchen auch weiterhin den Bahnen Costers gefolgt, so wäre er wohl kaum über diesen hinausgekommen. Coster hatte, wie seine erste Type lehrt, zunächst nur den Druck von Donaten im Auge. Dazu reichte seine Erfindung in der Tat aus. Gutenberg aber ging, wie wir dem oben zitierten hoffnungsvollen Ausspruch seines Mitarbeiters Andreas Drißehn entnehmen können, von vornherein aufs Ganze; ihm kam es darauf an, die Herstellung des Buches an sich auf mechanischem Wege zu ermöglichen.

Wir können annehmen, daß Gutenberg gleich dem Holländer beim weiteren Fortschreiten seiner Versuche auch erkannte, daß er den Stempel für Letterchen und Stäbchen nicht aus einem Stück herstellen dürfe, sondern daß der Stempel vielmehr zunächst auf das Letterchen beschränkt werden müsse. Auf das in der Sandform hergestellte Letterchen versuchte er dann mittelst einer entsprechenden Vorkehrung das Stäbchen aufzugießen. Dabei mußte er die Wahrnehmung machen, daß der Aufguß nicht die gewünschte feste Verbindung mit dem daruntergelegten Letterchen einging, weil das flüssige Blei bei der Berührung mit ersterem zu rasch erkaltete. Statt nun aber, um diesen Übelstand zu beseitigen, wie Coster, das Letterchen aus dem leichter schmelzbaren teuren Zinn herzustellen, um dann darauf das bleierne Stäbchen aufzugießen, erkannte Gutenberg die Notwendigkeit, statt der Sandform eine festere Letternmatrize zu gewinnen, die es ihm ermöglichte, wie bei seinem ersten Versuch, die ganze Type in einem Tempo in Blei zu gießen. Zu diesem Zweck goß er in der Sandform die Letterchen in Messing und benutzte diese als Stempel zur Gewinnung einer Bleimatrize. Dieser Schritt von der verlorenen Sandform zur dauerhaften Metallmatrize macht, wenn auch nicht das eigentliche Wesen der Gutenbergschen Erfindung, so doch die Voraussetzung dieser Erfindung aus.

Die Gutenbergschen Messingletterchen müssen die den holländischen Frühtypen eigentümlichen, ihren Guß aus der Sandform verratenden feinen Verbindungsstriche zwischen den Buchstaben und den darüber befindlichen Kürzungszeichen auch besessen haben; es war aber natürlich eine geringe Mühe, diese in der Schrift nicht vorhandenen Striche an dem einzelnen gegossenen Messingstempel wieder zu entfernen, während der Holländer jede einzelne gegossene Type in dieser Beziehung zu bearbeiten gehabt hätte.

Der Erfinder, der erst durch einen holländischen Donat dazu veranlaßt wurde, sich mit dem Problem des Schriftgusses zu beschäftigen, wird den Schnitt der hölzernen Modelle nicht gleich selbst haben besorgen können. Dazu gehört, wenn auch die Arbeit in Holz verhältnismäßig leicht ist, doch immerhin eine große Übung, die bei Gutenberg von vornherein vorauszusetzen wir keinen Anlaß haben. Er ließ daher den Schriftschnitt durch den Goldschmied Hans Dünne besorgen. Allerdings konnte Gutenberg diese Arbeit dem Goldschmied keineswegs ganz allein überlassen. Die großen Buchstaben, die nur zu Anfang des Wortes stehen und daher bei der Zerlegung des Wortbildes in seine einzelnen, typographisch wiederzugebenden Elemente in ihrer Form nicht weiter berührt wurden, konnte Dünne freilich wohl ohne weitere Anweisung anfertigen. Anders verhielt es sich aber mit den kleinen Buchstaben.

Gutenberg wird heute fast mehr als Metallkünstler, denn als Erfinder gepriesen und bewundert. Es beruht dies in erster Linie darauf, daß notwendigerweise in erster Linie Gelehrte und nicht Techniker sich mit dem eingehenderen Studium der frühen Druckdenkmäler befaßt haben. Auch wird Niemand leugnen wollen, daß mit den beiden Bibeltypen ebenso wie mit den ganz gleichartig gearbeiteten Psaltertypen Druckschriften geschaffen worden sind, die an Kraft und Schönheit, an Harmonie und Gleichmaß alle späteren Erzeugnisse dieser Art hinter sich lassen. Man darf dabei aber nicht außer acht lassen, daß es die im Laufe der Jahrhunderte von fleißiger, kunst-sinniger Mönchshand im Meßbuch, dem unentbehrlichsten Erfordernis des täglichen Gottesdienstes, in der Text-, Choral- und den beiden Kanonschriften zur höchsten Vollendung ausgebildeten Schreibschriften sind, die hier als Vorlagen gedient, und die Gutenberg und Schöffer mit möglichster Treue in Metallschrift nachgebildet haben. Schwenke hat sich mehr als einmal, zuletzt in seiner Besprechung meiner Schrift über die Mainzer Ablassbriefe von 1454 und 1455 (Zentralblatt für Bibliothekswesen 21, 507 ff.) über meine Missale-Hypothese, d. h. darüber, daß ich Gutenberg die Absicht der Herstellung eines Missaledruckes zugeschrieben habe, in mißbilligender Weise aufgehalten. Er, der in seinen Untersuchungen zur Geschichte des ersten Buchdrucks das Verhältnis der ältesten Gutenbergtype zur 42zeiligen Bibeldtype so völlig verkannt hat, daß er in der ersteren einen „klotzigen“, durch einen Nachahmer Gutenbergs ausgeführten Nachschnitt der jüngeren Type des Meisters erblicken zu müssen meinte, sollte doch bedenken, daß ich mit dieser Hypothese das richtige gegenseitige Verhältnis der vier ersten großen Mainzer Druckschriften zueinander erst wieder hergestellt habe. Das ist doch auch gewiß, Gutenberg würde sich nicht ein Missale zur Vorlage für seine ersten Druckschriften ausgesucht haben, wenn er wenigstens nicht ursprünglich auch daran gedacht hätte, ein solches Buch, das für die damalige Zeit in weit höherem Grade, als die Bibel, das Buch der Bücher war, mechanisch zu vervielfältigen. Das scheinbare Rätsel, das darin liegt, daß der Missaledruck so lange auf sich warten läßt, trotzdem schon der Erfinder und sein unmittelbarer Schüler das dazu benötigte

umfangreiche Schriftmaterial vollständig geschaffen haben, löst sich durch die Erkenntnis, daß das Sandgußverfahren in der Folge für den Typenguß ausschied und an Stelle des Holzmodelles, wie wir sehen werden, allmählich der dauerhaftere, aber auch unverhältnismäßig mehr Arbeit und Kosten verursachende Stahlstempel trat.

Man muß eben vor allem im Auge behalten, daß die bei diesen ersten großen Typensystemen angewendete Gußtechnik die von Gutenberg erstrebte sorgfältige, möglichst genaue Nachbildung der Schreibschrift ungemein erleichterte und daß, als später mit dem Ende der siebziger Jahre des 15. Jahrhunderts der Missaledruck einsetzte, diese erste Gutenbergsche Gußtechnik fast völlig vergessen war, und der Schriftguß bereits vom Stahlstempel und der Kupfermatrize beherrscht wurde, einer Technik, die die Emanzipation der Druckschrift von der Schreibschrift bei der Herstellung der zu einem vollständigen Missaledruck notwendigen vier verschiedenen kostspieligen Schriften nur beschleunigen konnte.

Wenn man nun bedenkt, daß durch die mechanische Wiedergabe jener vollendeten Kunstschrift alle Unregelmäßigkeiten, die einer noch so schönen Handschrift notwendig anhaften, auf einmal aufgehoben wurden und statt der Zufälligkeit nunmehr die Regelmäßigkeit und Notwendigkeit der metallenen Letternschrift herrschte, so wird es verständlich, wie gerade die ersten von Gutenberg hergestellten Schriften schon durch ihre künstlerische Eigenart einen solchen Eindruck zu machen imstande sind. Es wird aber auch begreiflich, daß da, wo die Bedingungen dafür fehlen, wo Gutenberg keine so kunstvolle Vorlage nachzuahmen hatte, wie in der kleinen 30zeiligen Ablaßbriefftype oder in der Catholicontype, ein Vergleich mit den Gutenbergschen Bibeltypen auch nicht am Platze ist. Es ist daher auch durchaus verkehrt, dem Erfinder diese kleinen Schriften aus dem Grunde absprechen zu wollen, weil sie die Schönheit der Bibeltypen vermissen lassen. Dies ist um so verkehrter, als abgesehen von der Verschiedenheit der Vorlagen der Schrift dabei auch ganz außer acht gelassen wird, daß die technischen Hilfsmittel Gutenbergs, die in dem einen wie in dem anderen Falle, wenn auch nicht dieselben, so doch gleichartig waren, zunächst nur der Herstellung jener größeren Bibel- und Psaltertypen angepaßt und gewachsen waren.

Beim Zerlegen des in der gewöhnlichen Missaletextschrift, wie sie in der Gutenbergschen Urtype vorliegt, geschriebenen Wortbildes in die einzelnen Buchstaben erkannte der Erfinder die Notwendigkeit, für alle kleinen Buchstaben zwei Formen zu schaffen, eine für sich stehende selbständige und eine anschließende, d. h. eine Form, die auch nach den rechts weiter ausladenden Buchstaben wie c, e, f, g, r, l, x und y die gleichmäßige Geschlossenheit der Schrift gewährleistete. Dies komplizierte, ganz nur den Gutenbergschen Bibel- sowie den beiden Fust-Schöfferschen Psaltertypen eigene Buchstabensystem tritt uns schon in dem ältesten erhaltenen Druck, dem Fragment vom Weltgericht oder dem Sibyllenbuch, vollständig ausgebildet entgegen, und wir haben jetzt, wo wir wissen, daß Gutenberg schon die auf dem Einzelbuchstaben beruhende so ligaturenreiche Costersche Donat-Type vorlag, keinen Grund mehr anzunehmen, daß er dies komplizierte Buchstabensystem nicht von vornherein geschaffen hätte.

Der Entwurf dieses Buchstabensystems muß Gutenbergs eigenstes Werk sein, wenn auch der Goldschmied die von ersterem entworfenen Buchstabenbilder schnitt. Daß Costers fünf Schriften alle ein und dieselbe Hand verraten, während die großen Buchstaben der beiden Gutenbergschen Bibeltypen durchaus voneinander abweichen,

beruht wohl eben darauf, daß für die Urtype bei den großen Buchstaben Gutenberg dem Goldschmied mit dem Schnitt auch ihre Zeichnung überlassen hatte, während er später bei der Schöpfung der 42zeiligen Bibeldtype Zeichnung und Schnitt der ganzen Schrift selbst in die Hand nahm. So erklärt sich einerseits die große Übereinstimmung beider Schriften in den kleinen Buchstaben und andererseits die Verschiedenheit in den großen.

Die Bleimatrize ist bei vorsichtiger Behandlung viel widerstandsfähiger, als man seither annahm. Versichert uns doch Mori a. a. O., daß in der Stempelschen Schriftgießerei 500 Güsse und mehr hintereinander mit ihr ausgeführt worden seien, ohne daß sich irgend eine Beeinträchtigung des Schriftbildes bemerkbar gemacht hätte.

Wallau (Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft 3, 34) hat aus der sich durch alle Entwicklungsstufen der Gutenbergschen Urtype gleichbleibenden schiefen, nach links geneigten Stellung der Hauptform des d ohne weiteres folgern wollen, daß Gutenberg schon von Anfang an mit dem Stahlstempel und der Kupfermatrize gearbeitet habe. Davon kann gar keine Rede sein. Augenscheinlich ist das Messing-Letterchen beim Einschlagen in das Blei in diesem Falle etwas aus seiner richtigen Lage gekommen, und da das Stück Blei, in das es eingeschlagen wurde, schon vorher seine genauen Abmessungen erhalten haben wird, ließ sich der Fehler nicht beheben. Jedenfalls hat die Bleimatrize alle Umgüsse der Type ausgehalten, die übrigens auch nicht so oft vorgekommen sein werden.

Die hier und da laut gewordene Vorstellung, daß Gutenberg sich für den einzelnen Buchstaben gleich mehrere Bleimatrizen angefertigt habe, trifft, wie mir scheint, nicht das Richtige. Die Justierung der Matrize war denn doch eine Arbeit, die man nur zweimal machte, wenn es unbedingt notwendig war. Die aus bloßen gegossenen Messingletterchen bestehenden Stempel ließen sich auch nicht beliebig oft verwenden. Die abweichende Form einiger Buchstaben der 36zeiligen Bibeldtype wird doch wohl darauf beruhen, daß für diese Buchstaben die Bleimatrizen zu versagen anfangen, und daß, da die ursprünglichen Stempel keinen weiteren Gebrauch vertrugen, zur Herstellung neuer Matrizen auch neue Stempel nötig wurden.

Gutenberg erhielt durch die Anwendung der Metallmatrize, indem er darüber eine Aufgußform errichtete, die Möglichkeit, Letterchen und Buchstaben auf einmal zu gießen. Bedeutete dies auch der Costerschen Schriftgußmethode gegenüber, bei der erst das Letterchen und dann das Stäbchen gegossen werden mußte, einen großen Vorteil, so war es doch außerordentlich schwierig, mittelst einer primitiven Gießform Letterchen und Stäbchen in der richtigen Stellung zueinander zu gießen. Dieser Schwierigkeit war bei Coster dadurch begegnet, daß das unten in die Aufgußform gelegte Schriftauge bereits den Querschnitt des Stäbchens enthielt und für jede Typenweite eine besondere Aufgußform zur Verfügung stand. Während dadurch von vornherein dafür gesorgt wurde, daß das Letterchen nicht zu hoch oder zu tief, nicht zu weit rechts oder zu weit links und nicht schiefwinklig auf das Stäbchen gegossen wurde, hing das gute Zusammenpassen von Schriftauge und Stäbchen bei Gutenberg mehr oder weniger vom Zufall ab. Denn man konnte in der Sandgußform wohl die obere Fläche des Typenkörpers zum Ausdruck bringen, so daß der Holländer mit dem Letterchen zugleich den Querschnitt des Typenkörpers gewann, aber Gutenberg, der die gegossenen Messingletterchen wieder als Stempel verwendete, mußte auf diesen Vorteil verzichten. Er hätte, wenn er ein gleich die Oberfläche des Typen-

körpers enthaltendes Letterchen als Stempel eingeschlagen hätte, sowohl den Stempel gefährdet als auch das Zustandekommen einer brauchbaren Matrice außerordentlich erschwert. Gutenberg muß durch seine weiteren Versuche mehr und mehr belehrt worden sein, daß der leichte, zuverlässige Guß einer Type in einem Tempo eine Aufgabe sei, die sich ohne die Erfindung eines eigens dazu konstruierten, außerordentlich komplizierten und subtilen Instrumentes nicht lösen ließ. Es hätte gewiß ein außerordentliches Interesse, wenn wir in seine Arbeit der nächsten Jahre einen näheren Einblick hätten. Allein wie so oft, so vermögen wir auch hier die einzelnen Stufen, in denen die nicht erlahmenden Schwingen den mit gewaltigen Schwierigkeiten ringenden Genius hoch und höher tragen, nicht zu erkennen. Nur um so andachtsvoller staunen wir das endlich erreichte Ziel an.

Die nächsten Jahre muß Gutenberg ununterbrochen mit der Erfindung des Handgießinstruments beschäftigt gewesen sein. Die Konstruktion dieses Instruments löst das Problem des Schriftgusses auf eine Weise, wie sie vollkommener nicht gedacht werden kann. Wohl ist dies Instrument heute durch die ungleich schneller arbeitende Gießmaschine ersetzt, aber den Kern dieser letzteren bildet die Gutenbergsche Erfindung, durch die es erreicht wurde, daß man eine beliebige Anzahl Lettern in vollkommener Gleichmäßigkeit schnell und exakt gießen kann. Allerdings zog die von Gutenberg verwendete Bleimatrice wegen ihrer verhältnismäßig leichten Abnutzung der Anzahl der zu gießenden Lettern sowie der Schnelligkeit des Gusses Grenzen, aber diese Mängel waren untergeordneter Art und haben nichts mit dem Instrument als solchem zu tun. Gutenberg, der im Jahre 1444 Straßburg verließ, um in seine Vaterstadt Mainz zurückzukehren, wird hier nicht eher mit Drucken an die Öffentlichkeit getreten sein, bis seine Erfindung des Handgießinstruments wenigstens in der Hauptsache abgeschlossen war.

3. Das Handgießinstrument.

Das Gießinstrument, mit dem schon 1454 so kleine Schriften wie die Ablassbrief-typen tadellos gegossen worden sind, kann im Prinzip nicht anders beschaffen gewesen sein, als es aus späterer Zeit vorliegt. Leider stellt die Abbildung bei Jost Amman vom Jahre 1568, wie die im Plantin-Museum zu Antwerpen vorhandenen ältesten Gießinstrumente beweisen, falls sie überhaupt genau gearbeitet ist, nur die damalige äußere Form des Instruments dar, der das von Gutenberg erfundene Instrument entsprochen haben mußte. Seine innere Einrichtung läßt sich daraus in keiner Weise ersehen; der in dieser Beziehung gemachte Versuch Wallaus (Vierter Jahresbericht der Gutenberg-Gesellschaft 1905) muß als verfehlt betrachtet werden.¹⁾

¹⁾ Auf der Bugra wurde versucht auf Grund des Ammanschen Bildes und der Wallauschen Erklärung dieses Bildes ein Gießinstrument nachzubauen; der Versuch aber mißglückte gänzlich. Das im Plantin-Museum zu Antwerpen vorhandene älteste Instrument stammt, wie mir Herr Mori mitteilt, aus dem letzten Drittel des sechzehnten Jahrhunderts. Es entspricht im wesentlichen dem heute noch gebräuchlichen Handgießinstrument, ebenso wie das im Deutschen Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und der Technik zu München vorhandene, das dem siebzehnten Jahrhundert angehört und vom Plantin-Museum dorthin gestiftet wurde. Mori hält das im Enschedéschen Museum zu Haarlem vorhandene Instrument für das älteste erhaltene. Eine Abbildung davon gibt Taf. 8 seiner oben bereits erwähnten, soeben erschienenen Schrift: „Was hat Gutenberg erfunden?“

Schon Hartwig meint in „Handwerke und Künste“, 8. Sammlung, Berlin 1771, S. 229: „sich einen richtigen Begriff von dem Instrument oder der Form der Schriftgießer zu machen, dis erfordert schon Mühe, wenn man das Werkzeug in der Werkstätte vor Augen hat, wie vielmehr bey einer bloßen Beschreibung“. Seine und vieler Anderer Beschreibung gibt denn auch keine Vorstellung von der Einrichtung des Instruments.

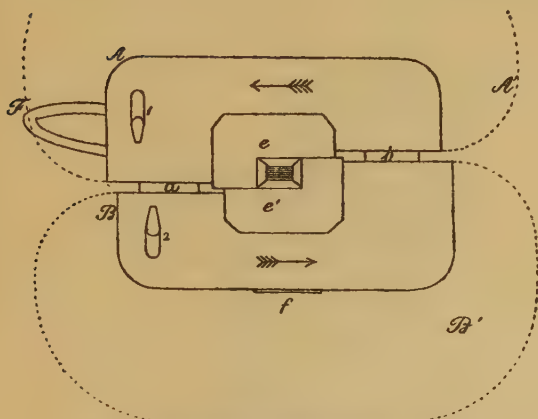


Abb. 1a. Das Handgießinstrument im Grundriss.

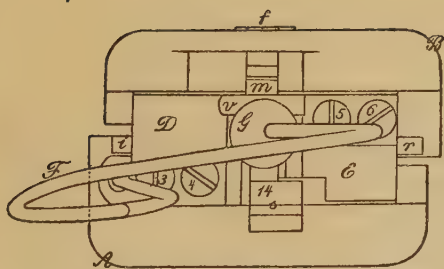


Abb. 3a. Das Handgießinstrument von unten

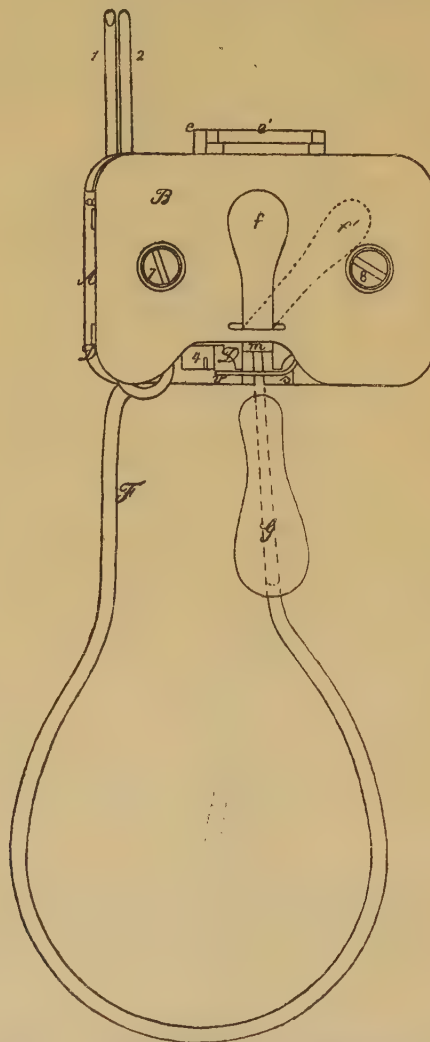


Abb. 2a. Das Handgießinstrument in der Flächenansicht

Es kann nur unterschrieben werden, was G. Altmütter in Prechtl's Technologischer Encyclopädie Bd. 16, Stuttgart 1850, S. 318 nach Hervorhebung der Bedeutung des Gießinstruments, das seit alter Zeit keine durchgreifende Änderung erfahren habe, sagt: „Überdies hat die deutsche technische Literatur, wie kaum glaublich, bisher noch keine ausführliche Beschreibung und Abbildung aufzuweisen, was wohl daher kommen mag, daß die Sache wegen des zusammengesetzten Baues Schwierigkeiten darbietet“.

Da es nun allseitig zugegeben wird, daß das Handgießinstrument zur Zeit, als es bereits durch die Gießmaschine ersetzt wurde, im wesentlichen noch dasselbe Instrument gewesen ist, wie Gutenberg es konstruiert hat, und es hier klargestellt werden soll, was Gutenberg im Vergleich zu Coster denn eigentlich erfunden hat, so gebe ich

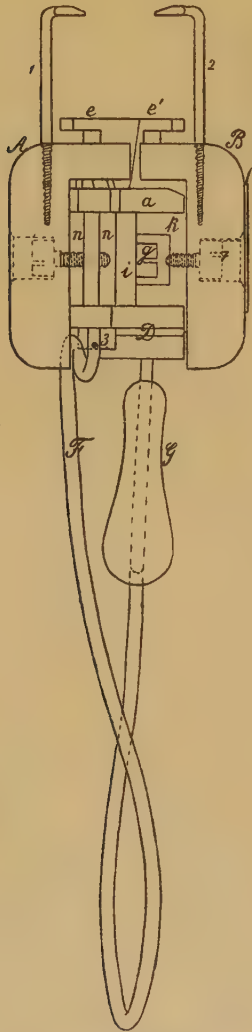


Abb. 4a. Das Handgießinstrument
in der Seitenansicht

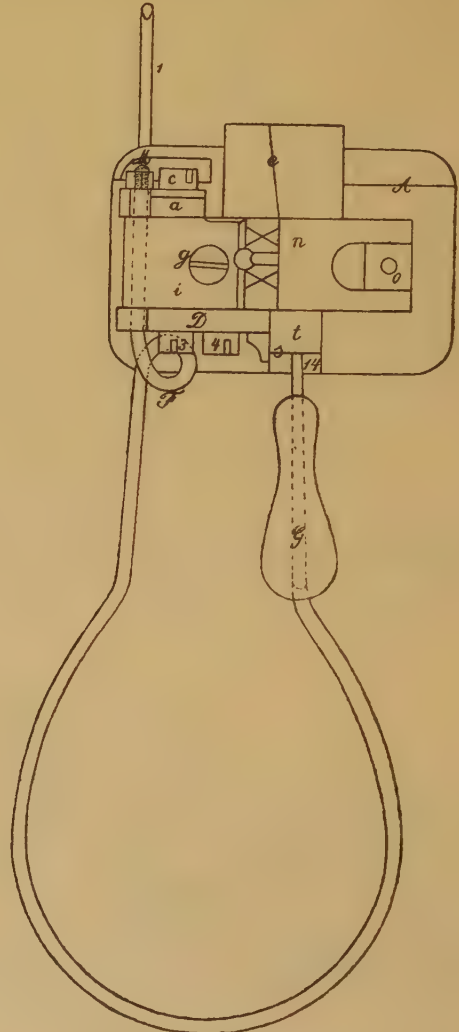


Abb. 5a. Das Hintertheil von innen

hier im Anschluß an Altmütter und unter Zugrundelegung der seine Beschreibung erläuternden Abbildungen, die ich mit gütiger Erlaubnis der Cottaschen Verlagsbuchhandlung habe nachzeichnen lassen, eine Beschreibung des Handgießinstruments.

Das Gießinstrument bestand aus Messing, das mit einer hölzernen Fassung umgeben war, weil man sonst das durch den Einguß des flüssigen Metalls bald heiß gewordene Instrument nicht mehr hätte handhaben können. Abb. 1a zeigt das

zusammengesetzte Instrument im Grundriß, Abb. 2a in der Flächenansicht, Abb. 3a von unten, Abb. 4a von der linken Seite der Abb. 1a und 2a. A heißt das Hinterteil, B das Vorderteil. Abb. 5a gibt das Hinterteil von innen, Abb. 6a ebenso das Vorderteil, beide Abb. also das Instrument auseinandergelegt, wobei jedoch bemerkt werden muß, daß A und B unmittelbar nur die Holzfassungen beider Hälften bezeichnen. Beide Hälften des Instruments sind bloß aneinandergefügt, ohne feste Verbindung, und können also jeden Augenblick voneinander getrennt werden.

Als Körper des Instruments und zwar jeder Hälfte ist das Bodenstück und der Kern anzusehen. An ersterem sind alle anderen Teile, auch die Holzfassung, befestigt.

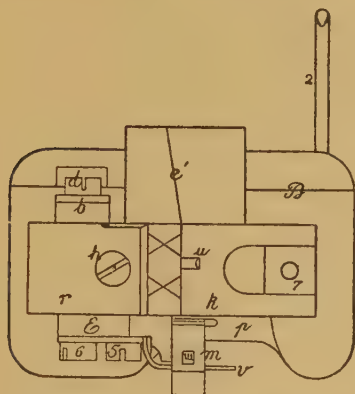


Abb. 6a. Das Vorderteil von innen



Abb. 7a. Grundriß der Holzfassung des Vordertheils

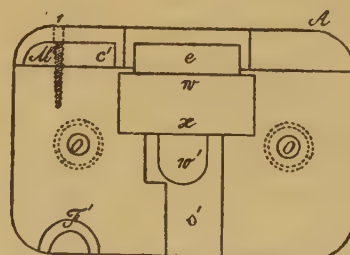


Abb. 8a. Die innere Flächenansicht des Hinterteils

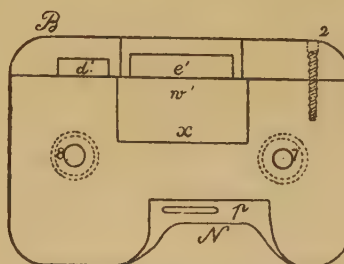


Abb. 9a. Die innere Flächenansicht des Vordertheils

Abb. 5a stellt eine den wirklichen Abmessungen eines Instrumentes nähergebrachte Hälfte dar, in der A dem Bodenstück, A' dem Kern entspricht. Abb. 3a enthält die in der Größe ganz gleichen Bodenstücke A und B und die Kerne A' und B' beider Hälften.

Die Bodenstücke sind in den Abb. 3a, 4a, 5a, 6a, 21a und 22a n und k, die Kerne i und r bezeichnet. Die ersteren sind unter sich ganz gleich, abgesehen davon, daß i ein Schraubenloch oder eine Mutter, die an der Hinterseite mündet und nicht bis vorn durchgeht, für die Schraube 10 (Abb. 22a) mehr hat. Die Kerne i und r, genau so hoch wie die Bodenstücke, sind an diese festgeschraubt und zwar i auf n durch die Schraube h (Abb. 5a, 6a, 21a, 22a). Die Kerne lassen die Hälfte der Oberfläche von n und k ganz unbedeckt, sind aber in der Regel so lang, daß sie mit ihrem freien Ende noch über die Bodenstücke hinausragen, damit man sie an diesen freien Enden leichter anfassen und vor dem gänzlichen Anziehen ihrer Befestigungsschrauben gehörig richten kann.

Die Schraubenköpfe g und h stehen, wie sich am deutlichsten in Abb. 21 a und 22 a zeigt, über die Oberfläche der Kerne vor; es wäre daher unmöglich, die beiden Hälften des Instruments so aneinander zu bringen, wie es in Abb. 35 a der Fall ist, wo die Außenflächen der Kerne die gegenüber befindlichen der Bodenstücke genau berühren, wenn diese nicht entsprechend eingerichtet wären.

Abb. 24 a zeigt das Bodenstück k abgesondert von der auf Abb. 6 a sichtbaren Fläche, Abb. 25 a gibt die Endansichten beider Bodenstücke (vgl. Abb. 4 a und 21 a), Abb. 26 a zeigt die hintere Fläche des Bodenstücks, Abb. 23 a die Ansicht von oben und Abb. 27 a jene von unten. Mit der oberen Fläche in einer Ebene, eigentlich als Fortsetzung von ihr, läuft der Vorsprung x (Abb. 23 a, 25 a, 26 a, 27 a) nach rückwärts; er hat zwei senkrechte Schraubenlöcher zur Anbringung des weiter unten zu beschreibenden Eingusses ee'. Der Zweck der übrigen in den Abb. 23 a—27 a teils durch Kreise, teils durch Punktierung angezeigten Mutter ergibt sich ebenfalls weiter unten. Das Bodenstück hat an seinem rechten Ende eine Vertiefung nebst einem Ausschnitt. Sie fängt (Abb. 24 a, 25 a) von außen an, geht gegen die Mitte zu und wird durch eine bogenförmige Wand geschlossen. Es bleibt als Grund der Vertiefung eine Art Steg übrig, neben dem die Öffnung 10 (Abb. 24 a, 26 a) ganz durchbrochen ist. Diese Öffnung hat nur den Zweck, die Wände über dem Steg bequemer ausarbeiten zu können. Der Steg selbst aber ist nur deswegen da, um die Schraubenmutter in dessen Mitte anbringen zu können. Dieser Raum dient dazu, den über den Kern der entgegengesetzten Hälfte vorragenden Schraubenkopf y an i (Abb. 4 a) nicht nur aufzunehmen, sondern auch sein Verschieben der Länge nach in der Richtung gegen das rechte Ende von k zu gestatten.

Abb. 10 a stellt den Kern r in derselben Lage vor, die er in Abb. 6 a hat, und zwar von vorn, Abb. 11 a dagegen von hinten. In der Mitte befindet sich das Loch, durch das die Schraube h in die Mutter des Bodenstückes k tritt. Die Form dieses Loches ermöglicht es, den Kern vor dem völligen Anziehen der Schraube der Länge nach etwas zu verrücken. Die senkrechten parallelen Linien auf der oberen Fläche (Abb. 10 a oder 6 a) bezeichnen eine halbrunde Rinne, an die sich eine nach rückwärts laufende Abschrägung der oberen Kante anschließt. Die beiden schiefen Kreuze sind Kerben, deren Linien in jene Rinne einmünden. Man sieht ihre Ausgänge auf den schmalen oder vorderen Seiten der Kerne r und i in Abb. 21 a und 22 a durch starke Punkte angedeutet. Diese Rinnen und Kreuzschnitte — der Schriftgießer nennt sie Floßfedern — gibt man den Kernen, um beim Gebrauch des Instrumentes der im Innern des Gießraumes vorhandenen Luft schnellen und leichten Ausgang zu verschaffen. Geschähe dies nicht, so würden löcherige, ja häufig ganz unbrauchbare Güsse die Folge sein. Diese Vertiefungen sind um so nötiger, je kleiner der Gießraum oder je schwächer und dünner das Letternstäbchen ist, weil das dazu erforderliche wenige Metall um so schneller erstarrt, und dann die Luft, die keinen Ausweg hat, notwendig die angedeuteten Mängel des Gusses zur Folge haben muß.

Die auf dem Bodenstücke liegende Hinterseite des Kernes r (Abb. 11 a) besitzt etwas über der Mitte nach oben zu eine andere wagerechte halbzyklindrische, in eine halbkugelförmige Höhlung endigende Rinne. Sie dient zur Anbringung eines runden, unten flach und eben abgerichteten Stahlstäbchens u (Abb. 6 a, 21 a), das auf Abb. 12 a von zwei Seiten, nämlich wie bei u von der Fläche und von unten angesehen dargestellt ist. Letztere Abbildung zeigt das am Ende des Stäbchens befindliche erhöhte

Zähnchen, mit dem es in der kugeligen Vertiefung von Abb. 11a liegt. Das Stäbchen behält die ihm gegebene Stellung nach dem völligen Anziehen der Kernschraube h unverändert bei, weil der Kern selbst die untere flache Seite von u an die obere Seite von k fest anpreßt. Es bringt an der gegossenen Letter eine halbrunde Rinne, die Signatur, hervor und heißt ebenso. Die Signatur, die bekanntlich auch schon die Lettern des 15. Jahrhunderts gehabt haben, dient dem Setzer als Zeichen, wie er die Letter zu fassen hat; zugleich hat diese Vorkehrung am Instrument den Zweck, die gegossene Letter beim Öffnen des Instrumentes festzuhalten und ein vorzeitiges Herausfallen zu verhindern (Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft I, 29). Der



Abb. 10a. Der Kern von vorn

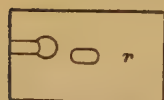


Abb. 11a. Der Kern von hinten

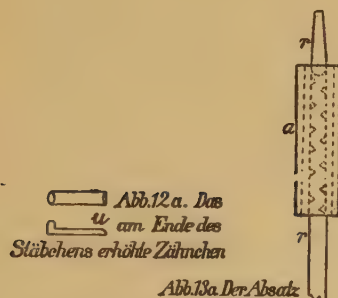


Abb. 12a. Das am Ende des Stäbchens erhöhte Zähnchen

Abb. 13a. Der Absatz in der Pleiße



Abb. 14a. Eine Letter mit Gießzapfen nach drei Ansichten.



Abb. 15a. Die Zunge von der Seite und in der Flächenansicht



Abb. 16a. Die Wand des Vordertheils von der Seite.



Abb. 17a. Die Wand über der Platte.



Abb. 18a. Die an das Bodenstück jeder Hälfte passende Fläche der Wand.

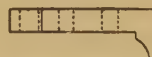


Abb. 19a. Die Wand des Hinterteils von der Seite.



Abb. 20a. Die Wand des Hinterteils von oben

zweite Kern i oder jener des Hinterteiles A (Abb. 4a und 5a) hat ähnliche Kerbe und außerdem auch die wagerechte, in die größere runde Vertiefung endende Rinne, genau an der Stelle der Signatur.

Ein weiterer Bestandteil jedes Instrumentes, der Guß oder Einguß, hat gleich diesem selbst zwei Hälften ee' (Abb. 1a, 2a, 4a, 5a, 6a, 21a und 22a), deren jede seinem Bodenstück angepaßt und an letzteres, eigentlich an den Vorsprung oder Fortsatz x (Abb. 21a, 22a, 23a, 25a, 26a und 27a) durch zwei Schrauben befestigt ist. Die eine davon tritt bei 12 (Abb. 21a), die andere bei 11 (Abb. 22a) in die Erscheinung, die beiden übrigen, die mit ihnen in gleicher Richtung liegen, sind verdeckt. An jeder Eingußhälfte ist zu unterscheiden: die obere Platte ee' (Abb. 1a, 2a und 4a), die über den Rücken oder Körper vorspringt, der Fuß w'w (Abb. 21a und 22a), im äußeren Umriß dem Fortsatz x der Bodenstücke entsprechend, ferner die inneren, nach unten schief und enger gegeneinandergeneigten Wände, zwei an jeder Hälfte, eine lange

und eine kurze, außerdem die dritte äußere einwärts schräge an der Berührungsfläche mit dem Gegenstück und endlich die beiden ganz geraden und senkrechten Seiten. In Abb. 1a bei e und e' zeigen sich außer den ebenen über den Körper, zu beiden Seiten teilweise, rückwärts ganz, vorspringenden Platten innerhalb dieser die vier nach unten konvergierenden, den eigentlichen Einguß darstellenden vier Flächen; in Abb. 2a bemerkt man die Kante der Platte an e' ganz, ebenso die hinteren Vorsprünge von beiden in Abb. 4a; in Abb. 5a und 6a erscheint die große lange Wand des Eingusses ganz, und unmittelbar an ihr die kleinere, mit denen die beiden Hälften des Eingusses sich unmittelbar berühren; in Abb. 21a und 22a aber stellen sich die schmälere Wände sowie die mit ww' eine Ebene bildenden geraden Seitenflächen dar.

Um die Beschaffenheit des Eingusses besser einzusehen, nehme man Abb. 14a, die Darstellung einer Letter, so wie sie eben aus dem Instrument kommt, nach drei verschiedenen Ansichten mit zu Hilfe. Aus dieser erhellt, daß der Einguß sich ebenfalls mit Metall füllt. Dieser Teil steht mit der Letter selbst in Zusammenhang, heißt Anguß oder Gießzapfen, wird aber später wieder beseitigt. Er ist notwendig, um die Form ganz sicher voll zu erhalten und um durch seinen Druck auf das untere Metall Reinheit und Schärfe des Abgusses zu fördern. Was nun Abb. 14a betrifft, so stellt die erste Zeichnung von links die Letter so vor, wie sie an r, u (Abb. 21a) paßt: man sieht die Signatur und die Kegelstärke der Schrift, zu der die Letter gehört. Die nächste Abbildung mit der Signatur in der Flächenansicht gibt die Breite oder Dicke, die viel geringer sein müßte, wenn der Buchstabe ein schmaler, z. B. e, f, i usw. wäre. Die hier erscheinende Fläche entspricht dem Hinterteile des Instrumentes oder der Abb. 5a. Die dritte Zeichnung ist die hintere Seite der ersten und paßt an Abb. 22a. Eine vierte mit aufzunehmen, war unnötig, da sie sich von der mittleren nur durch das Fehlen der Signatur unterscheidet. Besonders muß man die Gestalt des Angusses beachten und die Stelle, wo er sich an das Letternstäbchen anschließt. An der mittleren Zeichnung ist zwischen ihm und den geraden Seitenkanten der Lettern gar kein Ansatz vorhanden. Anders zeigt sich jene Verbindung des Gusses mit der Letter auf den zwei anderen Seiten oder der Kegelfläche in Abb. 14a. Hier ist das Ende des Eingusses bedeutend schmaler, so daß oben an der Letter sich kleine ebene Flächen bilden. Dasselbe erhellt aus den Abb. 21a und 22a; namentlich stimmt der Raum r e' ersterer Figur genau mit der ersten Zeichnung (links) der Abb. 14a überein. Die Stellung der Eingußhälften ist daher eine solche, daß die breite Wand über die Kante des Bodenstückes vor- und in den Gießraum hineintritt, wie Abb. 21a und 22a deutlich zeigen, so daß der Einguß sich daselbst zu beiden Seiten sehr merklich verringert. Dagegen treffen die schmalen Wände (Abb. 5 und 6) mit ihrer unteren Endkante unmittelbar und genau auf die oberste jedes Kernes.

Die Hälften des Eingusses sind unter sich völlig gleich und nur ihre Lage am zusammengepaßten Instrument macht den Unterschied. Abb. 28a zeigt eine solche einzelne Hälfte im Grundriß, von vorn oder innen, von rückwärts und von der Seite, wie in Abb. 21a und 22a.

Durch das Vortreten des Eingusses über das Bodenstück und auch einen Teil des Kernes wird schon sein Verdrehen um die ihn befestigende Schraube verhindert. Dies geschieht aber noch sicherer durch andere, oben und unten am Bodenstück angebrachte Teile, die zwei Bäckchen und die zwei Wände, die paarweise, und zwar die ersteren oben, die letzteren auf der unteren Fläche der Bodenstücke, ihre Stelle finden.

Von den Bäckchen, soweit sie in den Abbildungen sichtbar sind, ist das des Vorderteiles in Abb. 1a, 6a und 21a mit b bezeichnet und am Bodenstück k durch die Schraube d befestigt. Von sehr einfacher Form, nämlich nur eine starke, vorn abgereifte Leiste, wie die Abb. 29a von der Seite, von vorn und von oben zeigt, ragt es (ebenso wie auch das zweite a) nach Abb. 21a über den Kern r bedeutend hinaus und trifft beim Zusammenstecken des Instrumentes mit seiner glatten unteren Fläche auf die obere des anderen Bodenstückes. Von ihm unterscheidet sich der Backen des Hinterteiles a (Abb. 1a, 4a, 5a und 22a) und, wie der vorige, Abb. 29a nach drei Ansichten abgesondert erscheinend, nur durch den mit einem glatten weiteren Loche

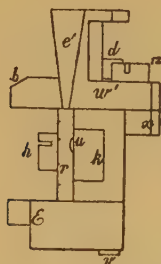


Abb. 21a. Das Vorderteil
ohne die Holzfassung

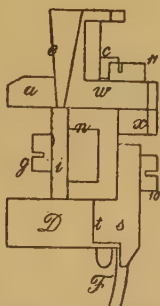


Abb. 22a. Das Hinterteil
ohne die Holzfassung

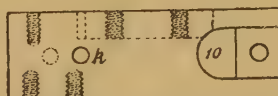


Abb. 24a. Bodenstück abgesondert
von der Abb. 6. sichtbaren Fläche



Abb. 25a. Endansichten beider Bodenstücke

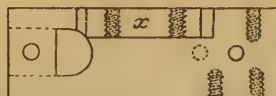


Abb. 26a. Hintere Fläche des Bodenstücks

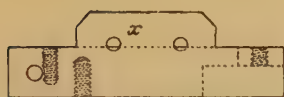


Abb. 23a. Das Bodenstück von oben

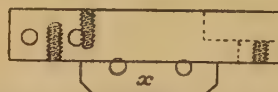


Abb. 27a. Bodenstück von unten

versehenen äußeren Seitenansatz. Diesen Backen befestigt am Bodenstück n die Schraube c (Abb. 5a und 22a). Die Backen, wovon jeder auf den freien Teil des gegenüber befindlichen Bodenstückes außerhalb des Kernes und des Eingusses trifft, bewirken zunächst, daß beide Hälften des Instrumentes jedesmal auf gleiche Weise sich einander gegenüber zusammenstellen und genau korrespondieren. Ein Verrücken nach oben ist jetzt schon nicht mehr möglich. Unten wird die jedesmal richtige Lage auf andere Weise gesichert, nämlich durch die Wände, die aber noch eine weitere, wichtige Bestimmung haben. Die Backen lassen sich daher, ihrem freistehenden Teile nach, als eine Art von Klammern ansehen, die zunächst beide Hälften des Instrumentes in regelrechter Lage gegeneinander, auch während des Gusses, erhalten.

Die Wände liegen, gleichmäßig und entsprechend den Backen, parallel mit ihnen, jedoch an der unteren Fläche des Bodenstückes, eine an jedem durch zwei starke Schrauben befestigt. Sie verdienen, streng genommen, ihren Namen nur bezüglich der rechtwinklig stehenden vorderen glatten Seite, die sich am Ende der großen, sie am Bodenstücke festhaltenden Platte befindet. Die Wand des Hinterteiles, auch

Hinterwand genannt, sieht man, mit D bezeichnet, von rückwärts an Abb. 4a, von der langen Seite Abb. 5a, mit dem größten Teile der Vorderfläche Abb. 22a, endlich auch in Abb. 4a, einzeln dargestellt wieder von der langen Seite Abb. 19a, und von oben, wo sie an das Bodenstück paßt und ganz platt ist, in Abb. 20a. Die zwei Befestigungsschrauben sind in den erstgenannten Abbildungen mit 3 und 4 bezeichnet. Die Löcher, durch die sie in ihre Muttern am Bodenstück gelangen, sind viel geräumiger, als es die Dicke der Schrauben erfordert, und erlauben vor dem gänzlichen Anziehen der letzteren das Rücken oder genaue Stellen der Wand. Ihre von der Platte ausgehende, verstärkte Vorderfläche oder der äußere glatte Teil oder die eigentliche Wand reicht nicht bis zum inneren Ende des Kernes. Sie steht vielmehr weiter zurück, wie am besten aus Abb. 5a erhellt, berührt aber unmittelbar den später zu betrachtenden Sattel s. So wie der Backen a (Abb. 5a und 29a rechts) einen Seitenansatz mit dem darin befindlichen weiteren Loche, hat auch die Wand D einen ähnlichen Vorsprung an der hinteren Fläche mit einem Loche, wie man am besten aus der Vergleichung der Abb. 19a und 20a mit D Abb. 4a und 5a entnehmen kann. Beide Öffnungen dienen zur Anbringung der eigentümlich gestalteten großen Feder F, von der noch die Rede sein wird.

Der Wand des Vorderteiles fehlt jener Vorsprung, im übrigen weicht sie von der des Hinterteiles nur durch einen Ausschnitt an dem freistehenden Teile ab. Man findet sie samt den sie am Bodenstück festhaltenden Schrauben 5 und 6 in Abb. 3a und 6a. Einzeln stellt Abb. 16a sie aufrecht von der Seite, Abb. 17a die eigentliche über die Platte sich erhebende Wand, Abb. 18a die an das Bodenstück jeder Hälfte passende Fläche dar. Unter den Köpfen der Schrauben 5 und 6 liegt noch die messingene Zunge, auch Vorschlag genannt, v (Abb. 2a, 3a, 6a und 21a), die mit ihrem schmäleren, aufgebogenen Ende ziemlich weit über die Wand hinaussteht. Abb. 15a stellt sie besonders dar von der Seite wie in Abb. 6a und von der Fläche entsprechend der Abb. 3a.

Zwischen beiden Wänden, aber am Bodenstück des Hinterteils, befindet sich der schon genannte Sattel s (Abb. 2a, 3a, 5a und 22a), durch eine in letzterer Abbildung bei 10 sichtbare Schraube mit jenem fest verbunden. Sie geht durch s in n, wo sie ihre Mutter findet. Der Sattel erscheint für sich Abb. 30a von vorn wie in Abb. 5a, von der Seite wie in Abb. 22a, von oben und von unten übereinstimmend mit seiner Lage in Abb. 3a. In der größeren Platte y findet sich das längliche Loch für die Schraube, um den Sattel nach der Längsrichtung des Bodenstückes etwas verstellen zu können. Der Kopf t springt über y vor, seine oberste Fläche paßt genau an die untere des Bodenstückes und erlaubt in Verbindung mit der beträchtlicheren Größe von y, den Sattel mit nur einer Schraube hinreichend fest am Rücken des Bodenstückes anzubringen.

Die Feder F (Abb. 1a, 2a, 3a, 4a, 5a und 22a) ist aus starkem Messing oder Eisen. An ihr Ende bei M (Abb. 5a) sind Schraubengewinde geschnitten und auf dem Vorsprung von a aufsitzend befindet sich eine vier- oder achteckig abgerichtete Mutter. Von da geht die Feder durch die Öffnungen der Vorsprünge von a und D und hat unter D eine Schlinge oder einen Ring, dessen obere Windung sich vorn an den Schraubenkopf 3, rückwärts an die Holzfassung A so stützt, daß ein Verdrehen der Feder nicht mehr stattfindet. Sollte dieser Erfolg aber noch nicht eintreten, so braucht man nur die Mutter bei M stark anzuziehen. Dadurch hebt sich die Feder

höher und mit ihr der Ring, der dann mit seiner oberen Rundung sich an die untere Fläche von D so stark anpreßt, daß die Feder auch hier noch einen Stützpunkt erhält. Die Gestalt des großen unteren Bogens an der Feder erhellt aus den Abbildungen 2a, 4a und 5a. Die Hälften oder Arme dieses Bogens dürfen, wie namentlich Abb. 4a zeigt, nicht in einer Ebene liegen. Die Feder hat einen so großen Umfang, damit sie sich gehörig spannen läßt. Der Zweck der Feder ist, die Matrize während des

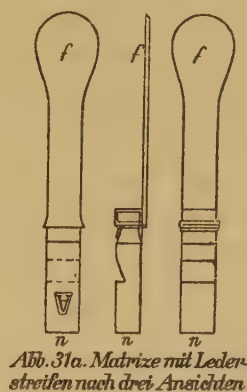
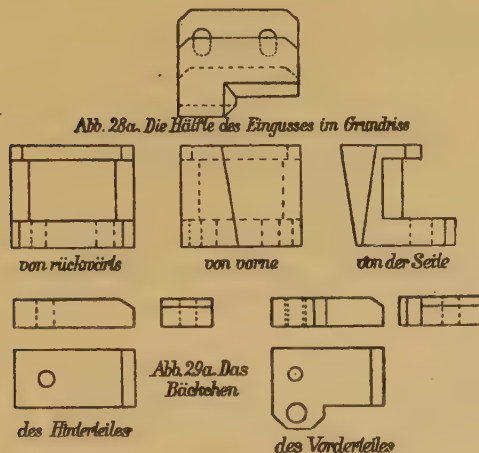


Abb. 30a. Der Sattel

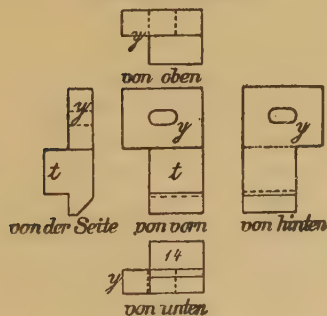


Abb. 32a. Matrize nach drei Ansichten

Gusses in der gehörigen Lage zu erhalten, wie auf Abb. 1a, 2a, 3a, 4a. Auf Abb. 5a, wo das Instrument schon in seine zwei Hälften zerlegt ist, stützt sie sich außer aller Berührung mit der Matrize, die am Oberteile hängen bleibt, auf die Staffel 14 am Sattel s.

Innerhalb der sogenannten Pfeife G (Abb. 2a—5a) ist die Feder vierkantig zugefeilt, sonst zugerundet. Die Pfeife dient dazu, die Feder zum Aus- und Einheben anfassen zu können, ohne sich die Finger zu verbrennen. Sie ist aus hartem Holz, Horn, Elfenbein oder Knochen.

Den in Abb. 35a mit l bezeichneten Gießraum für die Letternstäbchen kann man enger oder weiter machen, je nach der Breite des zu gießenden Buchstabens. Es

geschieht dies dadurch, daß man die Hälften des Instrumentes AA' und BB' Abb. 35a (oben) mehr oder weniger in der Längenrichtung gegeneinander verschiebt, wie dies in Abb. 35a (in der Mitte und unten) als geschehen vorausgesetzt ist. Die in Abb. 31a (links) angenommene Breite würde auch während des Gusses unter der Bedingung bleiben, daß die Matrize gerade so breit wäre, um genau den dafür vorgesehenen Raum auszufüllen. Daß sie dabei so justiert sein muß, daß ihr Bild richtig auf den Gießraum trifft und die Abstände der inneren Kanten der Kerne unverändert bleiben müssen, versteht sich von selbst. Aber der Gießraum selbst kann bei der Verschiedenheit in der Breite der einzelnen Buchstaben nicht derselbe bleiben. Auch dies hat keine Schwierigkeit. Denn bei einer breiteren Bildfläche hat auch die Matrize eine größere Breite, und wenn nur darauf gesehen wird, daß die Entfernungen zu beiden Seiten der Matrize bis zur äußeren Längenkante, den Abständen der inneren Kanten der Kerne, jedesmal beim Justieren ganz gleich ausfallen, so wird jede Matrize ganz richtig zwischen die Wände des Instrumentes passen. Die sämtlichen Buchstaben müssen aber auch Linie halten, folglich ihr Bild auf der Matrize in Beziehung auf die Höhe auf das Genaueste mit allen anderen derselben Schrift übereinstimmen. Man erreicht dies dadurch, daß bei allen Matrizen der Kopf auf völlig gleiche Weise jedesmal am Sattel einsteht.

Die Lagerung der Matrize kann erst vollkommen verständlich werden, wenn man die Holzfassung des Instrumentes, auch Mantel genannt, genau kennt. Diese Fassungen beider Instrument-Hälften sind bereits erwähnt und auf Abb. 1a, 2a, 3a, 4a, 5a und 8a, jene des Hinterteiles mit A, die des Vorderteiles mit B bezeichnet. Beide Hälften der Fassung, des Vorder- und des Hinterteils, sind einander ähnlich, jedoch nicht ganz gleich. Der in Abb. 7a an den inneren Winkeln zugerundete Ausschnitt paßt nicht genau an den Rücken der Gußhälfte B (Abb. 6a); ihre obere Platte steht über das Holz vor, wie sich in Abb. 4a zeigt. Ähnliches, aber in verkehrter Lage, findet sich an der zweiten Hälfte, wie die Vergleichung der Abb. 1a und 4a ergibt. Die Teile, die sich in Abb. 7a unter der langen punktierten Linie befinden, springen nach Abb. 4a über die innere ebene Wand von B vor. Die Dicke dieser Holzkörper unterhalb des Vorsprungs geht bis zur oberen Begrenzung der Abb. 7a und ist wieder in der Seitenansicht, Abb. 4a, sichtbar und an beiden Hälften A B ganz gleich. Auf diesen inneren Wänden liegen die Bodenstücke n und k flach auf und die Holzfassungen sind an sie festgeschraubt. In Abb. 2a sieht man die Köpfe 7 und 8 der dazu bestimmten, im Bodenstück ihre Muttern findenden zwei Schrauben; 7 zeigt sich Abb. 4a in der Dicke des Holzes B tief versenkt und punktiert. So verhält es sich mit allen vier Schrauben, deren Köpfe so tief unter die äußere Holzfläche zu bringen nötig ist, weil sie sehr heiß werden. An Abb. 4a erscheint 7 gegenüber auch ein Schraubenkopf der Hälfte A; in Abb. 8a bei o, o die runden Öffnungen zum Durchgange der Schäfte von beiden, nebst der punktierten konzentrischen Aussenkung, auf deren Grund die Köpfe fest aufsitzen und das Bodenstück samt allem, was sich daran befindet, mit dem Holze zusammenhalten. Gleiche Bewandnis hat es mit den Löchern 7 und 8 in Abb. 9a und auch in Abb. 7a sind sie ebenso bezeichnet und punktiert angegeben. Ferner ist hier d' und ebenso Abb. 7a eine im Vorsprung ausgearbeitete Vertiefung für die Schraube d Abb. 6a. Eine ähnliche, aber der Länge nach ausgedehntere hat A Abb. 8a bei M' c', in der M und c (Abb. 5a) ihr Platz angewiesen ist. In die länglich viereckige Aushöhlung w x Abb. 8a gehen w x Abb. 22a

sowie in w' x Abb. 9a der Fuß w' und der Fortsatz x Abb. 21a. Die Vertiefungen e Abb. 8a und e' Abb. 9a lassen Raum für die Schrauben, die die Eingußhälften an x befestigen und von denen zwei, schon früher erwähnte, bei 11 und 12 Abb. 21a und 22a sichtbar sind. Die Höhlung s' Abb. 8a nimmt den über das Bodenstück hinten vorstehenden Sattel auf, 10' noch tiefer den Kopf der zu seiner Befestigung nötigen Schraube 10, Abb. 22a. In F' Abb. 8a liegt die Hinterseite eines Teiles des an der Feder befindlichen Ringes. Die größte Abweichung besteht zwischen beiden Holzstücken an der unteren Kante von B auf Abb. 9a. Dort ist das Holz bei N so ausgenommen, wie es auch auf der vorderen Fläche (Abb. 2a) von selbst ins Auge fällt. Über N aber ist die innere Holzfläche noch außerdem vertieft und diese Stelle



Abb. 33a. Der von den Winkelsücken A und B gebildete Giessraum.



Abb. 34a. Die eine den Giessraum bildende Hälfte

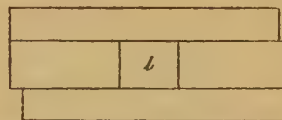
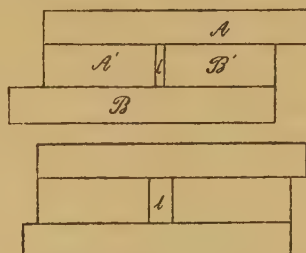


Abb. 35a. Die beiden den Giessraum bildenden Hälften in verschiedenen Anpassungen

mit p bezeichnet. In dieser dünnen Fläche findet sich neben p und auch teilweise in Abb. 6a sichtbar eine ganz offene schmale Spalte zu einem alsbald anzugehenden Zwecke.

Die aufrecht stehenden, in die Holzfassungen mit ihren Enden eingeschraubten, manchmal nur eingeschlagenen Haken 1 und 2 Abb. 1a, 2a, 4a, 5a und 6a dienen dazu, gegossene Lettern, die sich im Instrument festsetzen und fast nie freiwillig herausfallen, fortzunehmen.

In den Abbildungen 23a—27a lassen sich die sämtlichen Schraubenlöcher zur Befestigung der am Bodenstück anzubringenden Bestandteile leicht auffinden.

Es sind noch zwei andere unter sich gleiche Nebenbestandteile zu erwähnen, die nur in Abb. 1a dem Umrisse nach und punktiert mit aufgenommen wurden. Es sind A' B' zwei gleiche Scheiben oder Platten aus starkem Kartenpapier oder dünnerer fester Pappe, jede mit ein paar Stiften oder feinen Nägeln auf der Oberfläche der Holzfassung befestigt und für die Haken 1, 2 mit passenden Löchern versehen. Diese Art von Dach hindert das überflüssige Metall, das der Arbeiter nach jedesmaligem Eingießen aus dem Einguß in die Pfanne des Ofens zurückschleudert, dessen Hände zu beschädigen oder an die Seitenfläche des Instrumentes zu gelangen.

Die Matrize bildet den Boden des Gießinstrumentes. Abb. 32a enthält eine Matrize im Grundriß, in der Seiten- und der unteren Ansicht. An allen drei Abbildungen bemerkt man oben, am Hinterrande, auf der oberen und unteren Seite den scharf

abgesetzten, in eine schiefe Fläche ausgehenden Einschnitt oder die Kerbe. Ein anderer, ungefähr in der Mitte, geht über die ganze Breite. Diese Vertiefung heißt Aufsatz. Der in den Zeichnungen unten befindliche Teil ist der Kopf oder das Kopfende der Matrize.

Abb. 31a ist eine wiederholte Zeichnung der Abb. 32a dargestellten Matrize, jedoch mit einem Zusatz f, den alle Matrizen der kleineren Schriftkegel erhalten. Dies f ist ein Streifen Leder, wozu man dünnes, aber nicht züliges, meist weißgegerbtes, wählt. Das schmale Ende des Streifens wird so an die Matrize gelegt, wie es Abb. 31a (in der Mitte) ersichtlich macht, und dann in ihren Einschnitten durch einen starken, etwa dreimal herumgehenden Seidenfaden und das Verknüpfen von dessen Enden festgebunden, so daß f mit der Matrize ein Ganzes ausmacht. Das Lederstreifchen hat den Zweck, die Matrize mit dem Vorderteil des Gießinstrumentes in Verbindung zu setzen und in dieser während des Gebrauches zu erhalten. Es erscheint, gleichfalls mit f bezeichnet, in den Abb. 1a, 2a, 3a und 4a. Die Matrize m dagegen kann man nur Abb. 2a und 6a sehen. Man muß nur darauf achten, daß die Matrize und auch die Feder F in Abb. 2a, 3a und 4a, also im geschlossenen Instrument, eine andere Lage haben als in Abb. 6a, die nach geöffnetem Instrument die innere Fläche des Vorderteiles allein darstellt. Um die Matrize überhaupt an diesem anzubringen, zieht man das freie Ende des Lederstreifens durch die Spalte in der dünnen Holzwand bei p Abb. 6a und 9a oder, wenn diese ganz fehlt und ein offener Ausschnitt da ist, über dessen obere Wand und befestigt ihn an der Außenfläche von B Abb. 1a, 2a, 3a, 4a mit einigen Drahtstiftchen oder mit Leim, Kleister oder Gummiwasser. Hier gehalten, nimmt die Matrize bei geöffneten Instrument in der vorderen Instrumentenhälfte Abb. 4a von selbst eine nach unten geneigte Lage an. Tiefer abwärts kann sie nicht sinken, weil sie auf der Zunge oder dem Vorschlage v Abb. 6a, die nur zu diesem Ende da ist, ruht und von ihr unterstützt wird, während der an B außen befestigte Lederstreifen ihr Hinterende und sie selbst schwebend erhält. Sie hängt also eigentlich mit dem Kopfende frei an diesem Streifen.

Wenn man zum Zweck des Gießens die beiden Instrumentenhälften aneinandergebracht hat, so wird die in Abb. 5a auf der Staffel 14 in Ruhe befindliche Feder von da abgehoben und ihr Ende in den mittleren Einschnitt auf der Unterseite der Matrize gestellt, der sie nun die in Abb. 2a, 3a abgebildete Lage erteilt, d. h. die Matrize wird durch die Feder nicht nur aufgehoben und an die Bodenstücke und Kerne unten angedrückt, sondern auch zugleich in ihrer Längsrichtung gegen den Sattel vorgeschoben, an dessen Kopf t Abb. 5a, 22a und 30a (in der Mitte und links) die Matrize mit dem ihrigen, ebenfalls durch die Feder, sich anpreßt, während die Seiten an den Wänden D und E liegen. Voraussetzung ist dabei, daß die Instrumentenhälften durch die Hand zusammengehalten werden und zwar so, daß sowohl ihre Flächen unter sich als auch die zwei Wände mit jener der Matrize in genauer Berührung bleiben. Die Wirkung der Feder ist daher eine doppelte: sie muß nach oben gegen die Matrize, aber auch von G nach F hin (Abb. 4a) gehörig treiben. Das Letztere ist besonders notwendig, damit der Kopf der Matrize hart am Sattel ansteht und ihre Bildfläche bei jedem Guß richtig gegen den Gießraum steht; selbst kleine, mit dem Auge kaum wahrnehmbare Unterschiede beeinflussen die Schriftlinie.

Wir haben, wie ich oben schon sagte, keine Möglichkeit, die einzelnen Etappen festzustellen, in denen Gutenberg zu einem solchen, wenn auch natürlich noch nicht

in allen Einzelheiten, so doch in der Hauptsache ähnlich konstruierten Gießinstrument gelangt ist. Immerhin ist es klar, daß das Instrument sich zunächst aus einem einfachen Aufgußinstrument entwickelt haben muß. Mit Mori (a. a. O. S. 67) können wir uns dies als zunächst aus zwei Winkeln bestehend vorstellen, deren kürzerer Schenkel die größte Länge der Schriftaugen, den Kegel, begrenzten. Durch entsprechendes Verschieben der beiden Winkel je nach der Breite des Schriftbildes entstand ein größerer oder kleinerer freier Raum, der außer dem eigenen, das Schriftbild tragenden Körper auch die richtige Weite der Schrift gewährleistete. Außerdem wird eine Feder die beiden Winkel dieser primitiven Gießform während des Gusses zusammengehalten haben, um dem Drucke des einzugießenden flüssigen Metalls zu begegnen. Mori stellt sich die Weiterentwicklung der Gießwinkel zum Gießinstrument, das beim Beginn des Druckes der 42zeiligen Bibel vorgelegen habe, folgendermaßen vor. Die Gießwinkel wurden mit einem Holzmantel bekleidet, um ein Arbeiten in der Hand zu ermöglichen, außerdem erhielten die Holzbekleidungen innen einen verstellbaren Anschlag für die Matrize. Auch eine Feder oder sonstige Spannvorrichtung wurde noch angebracht, die die Matrize von unten herauf an die Gießwinkel andrückte. Ferner hatte man herausgefunden, daß ein längerer Anguß infolge der Schwere des Metalls die Feinheiten des Schriftbildes mehr herausholte, das Bild dadurch schärfer wurde.

Im allgemeinen wird man sich die allmähliche Entstehung des Gießinstruments in dieser Weise zu denken haben. Die Hauptsache des Gießinstruments ist die durch das Aneinanderpassen der beiden Hälften des Instruments bewirkte, der Weite des Schriftauges anpassungsfähige und die richtige Stellung des letzteren gewährleistende Gießform für den Typenkörper. Mit Recht sagt Hodgkin (a. a. O. S. 54): „The inventor of the sliding (adjustable) type-mould practically the inventor of typography“. Sicherlich hat schon bei den ältesten erhaltenen Mainzer Drucken, die mit der Gutenberg'schen Urtype ausgeführt worden sind, das Handgießinstrument in der Hauptsache fertig vorgelegen.

Der wesentlichste technische Unterschied zwischen der Gutenberg'schen Urtype und der 42zeiligen Bibeltypen ist die bedeutend schnellere Abnutzung, die erstere in dem Neuguß der 36zeiligen Bibel zeigt. Diese wird wohl darauf beruhen, daß Gutenberg beim Bau des Handgießinstruments für seine erste Type die S. 178 erwähnte Vorrichtung zum Entweichen der Luft beim Einguß des Schriftmetalls noch nicht oder doch noch nicht in genügendem Maße getroffen hatte.

4. Die Vervollkommnung des Schriftstempels.

Man wird kaum annehmen dürfen, daß Gutenberg, nachdem er einmal das Gießinstrument konstruiert und für die Öffentlichkeit zu drucken angefangen hatte, sich mit der Vervollkommnung einzelner Nebendinge, wie der Verbesserung verschiedener Buchstabenformen, jahrelang aufgehalten hat. Jedenfalls scheint mir nichts im Wege zu stehen, die Mainzer Frühdrucke, soweit sie dem Wiesbadener Astronomischen Kalender vorausgehen, sämtlich entweder noch, wie diesen, in das Jahr 1447 oder doch höchstens ein Jahr früher anzusetzen.

Die nächste Aufgabe Gutenbergs mußte es sein, für den von ihm geplanten großen Druck eine Type kleineren Kegels herzustellen. Diese hat er in der Herstellung der

42zeiligen Bibeldruck nach dem Muster der Urtype gelöst. Sie entspricht, wie diese der Missaletextschrift, so der kleineren Missalechoralschrift. Indem sich Gutenberg letztere zur Vorlage wählte, konnte er sowohl das von ihm bereits für seine Urtype ausgearbeitete Buchstabensystem beibehalten, als auch sich zur Herstellung derselben technischen Hilfsmittel bedienen, nämlich abgesehen vom Handgießinstrument des zunächst in Holz geschnittenen und alsdann mittelst des Sandgußverfahrens in Messing gegossenen Stempels.

Daß die Gutenbergschen Bibeltypen aus Bleimatrizen gegossen sind, wird nach den Proben, die Mori in der Stempelschen Schriftgießerei zu Frankfurt bereits für die Bugra hergestellt hat, niemand mehr bezweifeln können. Mag man sich auch in einzelnen Fragen anders entscheiden, als Mori, so sind meines Erachtens seine Versuche im allgemeinen doch grundlegend für die Erkenntnis der Technik der Gutenbergschen Bibel- sowie der Psaltertypen. Erst Mori hat auch eine Erklärung dafür gegeben, daß die 42zeilige Bibel erst 40zeilig beginnt und dann über 41 Zeilen zum 42zeiligen Druck übergeht. Er meint, daß der Schriftkegel etwas kleiner als die gesamte Länge der in Holz geschnittenen Modellstempel genommen worden sei. „Man entdeckte das erst“, schreibt er (a. a. O. S. 68), „als der Guß der Mittellängen, auf die sich die Schriftlinie aufbaut, sowie der Unterlängen, die scharf mit dem unteren Kegelrande abschnitten, vollendet war. Der größte Teil der Oberlängen mußte daher überhängend gegossen werden, die durch Unachtsamkeit bei dem Abschleifen der gegossenen Typen meist angegriffen wurden. Da, wo die überragenden unversehrten Oberlängen mit den Unterlängen im Saße zusammenstanden, stießen sich dieselben, wodurch eine Zeilenausrichtung unmöglich wurde. Um diese herbeizuführen, wurden die ersten Seiten jedes Setzerabschnittes, die 40 Zeilen zählen, mit zwei Papierstreifen ‚durchschossen‘, was natürlich nur als Notbehelf angesehen werden konnte. Man suchte dies zu umgehen und schritt, da ein abermaliger Übergang zu einem entsprechend größeren Kegel ausgeschlossen war, zu einem teilweisen Neuschnitt der überhängenden Figuren. Zwischendurch suchte man bei einer Seite nur mit einem Papierblatt Durchschuß auszukommen, was zu einer Zahl von 41 Zeilen auf die Spalte führte. Nachdem aber der sofort eingesetzte Neuguß der umgeschnittenen Oberlängen im Gange war, konnten die sich stoßenden Oberlängen umgetauscht werden, was aber nicht im vollen Umfang geschah, denn im ganzen, nach Wegfall des Papierstreifens jezt 42 Zeilen zählenden Bibeldruck lassen sich noch angeschliffene Figuren nachweisen“.

Ich habe schon in meinen „Gutenbergforschungen“ die Vorstellung Schwenkes, daß Gutenberg aus Papierersparnisrücksichten vom 40- zum 42zeiligen Druck übergegangen sein könne, mit Recht damit zurückgewiesen, daß der dadurch erzielte Gewinn in gar keinem Verhältnis zu den Mehrkosten gestanden habe, die durch den mit diesem Zeilenwechsel offenbar im Zusammenhang stehenden teilweisen Neuschnitt der Stempel verursacht wurden. Ebenso habe ich bereits (Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft 5—7, S. 10 ff.) hervorgehoben, daß Schwenkes Ansicht, daß Gutenberg allmählich den ganzen älteren, auf größerem Kegel gegossenen Typenvorrat durch einen auf kleinerem Kegel vorgenommenen Neuguß ersetzt habe, auf Irrtum beruht, da sich, wie mir die Untersuchung des Frankfurter Exemplars der 42zeiligen Bibel gezeigt hat, nicht nur Typen mit abgeschliffenen Oberlängen durch den ganzen Bibeldruck hin finden, sondern auch tadellose Exemplare der ursprünglichen 40zeiligen

Schrift auch im weiteren Verlauf des Druckes hin und wieder begegnen. Erst die Morische Ansicht gibt für diese bei der Schwenkeschen Auffassung rätselhaft bleibenden Beobachtungen eine einleuchtende Erklärung.

Die Möglichkeit, sich der in Messing umgegossenen Holzmodelle als Stempel zu bedienen, hörte auf, als es 1454 an die Schöpfung der kleineren Ablaßbriefftypen ging. Für eine Schrift von so kleinem Kegel ließ sich die Sandform nicht verwenden. Die Stempel beider Ablaßbriefftypen müssen unmittelbar in Messing graviert sein. Ich habe in meiner Schrift „Die Mainzer Ablaßbriefe der Jahre 1454 und 1455“ (Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft 12—13) zu beweisen gesucht, daß die 30zeilige Type U die frühere, die 31zeilige Type V die spätere sei. Schwenke hat das lebhaft bestritten, ohne die von mir beigebrachten Beweise entkräften zu können. Jetzt wo ich in die Gußtechnik unserer ältesten Typen tiefer eingedrungen bin, kann ich alle Einwände gegen die Priorität der Type U damit widerlegen, daß diese augenscheinlich einem primitiveren technischen Herstellungsverfahren ihr Dasein verdankt als die Type V. Da beide Typen aus keiner anderen als der Gutenbergschen Druckerei hervorgegangen sein können, ist damit die Prioritätsfrage zugunsten der Type U ohne weiteres entschieden.

Vergleicht man nämlich die großen Buchstaben beider Typen, wie sie auf meiner Typentafel (a. a. O. S. 67) zusammengestellt sind, so zeigen C, D, E, N und T der U-Type eigentümliche senkrechte bzw. horizontale Balken, die Działko und merkwürdigerweise auch Mori als Zierstriche aufgefaßt hat. Diese Striche sind aber durchaus schriftwidrig, insonderheit beim D, das in der Schreibschrift nirgends einen solchen, den Buchstaben vertikal in zwei Hälften teilenden Balken aufweist. Diese Eigentümlichkeit erklärt sich nur dadurch, daß das von Gutenberg aus einer etwa 3 mm starken Messingplatte gravierte Letterchen als Stempel beim Einschlagen in das Blei ohne diesen Verbindungsbalken nicht genügend Widerstandskraft besessen hätte, sondern leicht auseinandergegangen wäre. Dieser Stempel entsprach äußerlich ganz dem der Bibeltypen, nur daß hier das Letterchen gegossen war. Um die Gefahr des Auseinanderbrechens eines solchen Stempels zu beseitigen, hat Schöffer, dem, wie ich nachgewiesen habe, die Type V verdankt wird, den Stempel dazu ähnlich der heutigen Stempelform aus dem Ende eines etwa 5 cm langen Messingstabes herausgearbeitet und ihm dadurch eine ganz andere Festigkeit gegeben. Das Arbeiten in Messing war natürlich ungleich schwieriger als in Holz. Dadurch erklärt es sich, daß bei beiden Typen die Zahl der Stempel gegenüber den Bibeltypen sehr beschränkt worden ist.

Die Bleimatrizze, die mit diesen in verschiedener Weise unmittelbar in Messing hergestellten Stempeln angefertigt wurde, versagte natürlich viel rascher als die der bedeutend größeren Bibeltypen. Dieser Übelstand tritt bei den nur in kleinem Umfang gegossenen Ablaßbriefftypen weniger hervor; um so mehr aber macht er sich bei dem großen Catholicondruck bemerkbar, dessen Type von Gutenberg, was ihre Gußtechnik betrifft, in derselben Weise hergestellt worden ist, wie die 31zeilige Ablaßbriefftype V von Schöffer, nämlich mit einem am Ende eines Stäbchens gravierten Messingstempel. Die damit angefertigte Bleimatrizze hat bei dem für den großen Druck beträchtlich gesteigerten Umfang des Gusses mehr oder weniger versagt, besonders bei vielgebrauchten Buchstaben, wie beim e, das manchmal Formen aufweist, die sich nur dadurch erklären, daß die Matrizze, aus der sie gegossen worden sind, völlig aus-

geleiert war. Die drei auf meiner Typentafel (Veröffentlichungen der Gutenberg-Gesellschaft 4, 13) abgebildeten Formen dieses Buchstabens geben längt nicht alle vorhandenen Figuren wieder, lassen aber die proteusartige Gestalt dieser Type, für die trotzdem nur ein und derselbe Stempel in Anwendung gekommen sein wird, genugsam erkennen.

Die Lösung der Hauptfragen der Gutenbergforschung läßt sich nicht einzig durch noch so genaue Beobachtungen an den Buchstabenbildern und ein noch so gründliches Studium der Satztechnik unserer ältesten Drucke herbeiführen. Die diesen Buchstabenbildern zugrunde liegende Gußtechnik hat hier auch ein Wort, und zwar das schließlich ausschlaggebende, mitzusprechen. Erweist letztere die Catholicontype als das Erzeugnis einer noch in der Entwicklung begriffenen Gußtechnik, so spricht alle Wahrscheinlichkeit dafür, daß der mit dieser Type hergestellte Druck den Erfinder zum Urheber hat. Es geht nicht an, ihn diesem abzusprechen, bloß weil die Ausrichtung der Kolumnen mangelhafter ist, als die des 42zeiligen Bibeldruckes. Wir wissen zwar durch das Helmaspergersche Notariatsinstrument, daß Gutenberg der Urheber dieses letzteren Druckes ist, wir wissen aber nicht, inwieweit Gutenberg der Drucklegung im einzelnen vorgestanden hat. Der Neuschnitt der auf kleineren Kegel gegossenen großen Buchstaben weist, wie ich schon früher hervorgehoben habe, auf Peter Schöffer. Seinem Geschmack entsprechen, wie der Vergleich mit der späteren Schöfferschen Missaletype lehrt, die geraden Linien an den Köpfen der Buchstaben C, E, F und N, während diese in der ursprünglichen Gutenbergschen Form oben gerundet sind. Ebenso zeigen manche kleinen Buchstaben auf kleinerem Kegel einen anderen Schnitt als der der gleichen Buchstaben auf größerem Kegel. Hat aber Schöffer schon auf die Schrift der Bibel einen bestimmenden Einfluß ausgeübt, so wird dieser auch weitergegangen sein. Gutenberg ist sicherlich damals schon mit den Vorarbeiten zur Herstellung der 30zeiligen Ablaßbriefftype U vollauf beschäftigt gewesen. Ist aber einmal das Eis gebrochen, oder mit anderen Worten, muß das Schwenkesche Axiom, daß die Technik der 42zeiligen Bibel der einzige Maßstab für die von Gutenberg hergestellten Drucke sei, fallen gelassen werden, so verschwindet auch der große Mainzer Unbekannte, dem die Mehrzahl unserer anderen ältesten, mit der Satztechnik der 42zeiligen Bibel nicht in Einklang zu bringenden Drucke von Schwenke zugewiesen werden, und es verschwindet ebenso der Bamberger Unbekannte, der den mit der Gutenbergschen Urtype hergestellten 36zeiligen Bibeldruck zustande gebracht haben soll. Gutenberg wird aus einem reinen Ästhetiker und Künstler, zu dem ihn die Schwenkesche, zweifellos höchst verdienstvolle Untersuchung der 42zeiligen Bibeltechnik gestempelt hat, wieder zu dem, was er doch in erster Linie gewesen ist, zum Erfinder. Dieser wird sich wohl gehütet haben, das Ergebnis der Arbeit eines ganzen Lebens, seine schon mittelst des Handgießinstrumentes gegossene Urtype, alsbald anderen zur Nutznießung zu überlassen, um seinem künstlerischen Genius einzig in der Herstellung des 42zeiligen Bibeldruckes ein Genüge zu tun.

Ist es aber wohl verständlich, wie einem sich in den Prachtdruck der 42zeiligen Bibel versenkenden und die diesem zugrunde liegenden Gesetze der Buchstabenverbindungen und der Satztechnik aufdeckenden Forscher die Überzeugung aufdrängen konnte, daß dieser zweifellos auf Gutenbergs Urheberschaft zunächst zurückzuführende Druck die alleinige Norm für die dem Erfinder außerdem zuzuweisenden Drucke abgehen müsse, so ist es doch eine leere, noch dazu mit einer richtigen Würdigung der

hier in Betracht kommenden Grundfragen gar nicht zu vereinigende Theorie, wenn Häbler zuerst im Zentralblatt für Bibliothekswesen 19, 1903, S. 103 ff. und dann immer wieder in den Besprechungen meiner Forschungen zur Geschichte des ältesten Buchdrucks, wie der Pfisterarbeit in den Göttinger Gel. Anzeigen 1912, S. 749 ff., sowie meiner Untersuchung der Mainzer Ablaßbriefe der Jahre 1454 und 1455 (ebd. 1914, S. 440 ff.) aus dem Erfinder Gutenberg einen Schulmeister macht, der nicht so sehr darauf ausgegangen sei, selbst zu drucken, „als durch Unterricht in dieser Kunst seinen Unterhalt zu verdienen“. Ich habe früher schon auf das Unmögliche einer solchen Auffassung hingewiesen. Häbler dreht jetzt den Spieß um und schreibt an der zuletzt zitierten Stelle: „Es ist kaum zu verstehen, warum Zedler an der Annahme festhalten zu müssen glaubt, daß es im Jahre 1454 in Mainz unmöglich mehr als zwei Druckereien gegeben haben könne, nämlich diejenige von Gutenberg selbst und diejenige, die Fust mit den von Gutenberg gepfändeten Materialien eingerichtet haben soll“. Nun, ich denke, die Zeit wird mir Recht geben und wird die Häblersche Beschuldigung, daß ich, wenn ich gegen das Schwenkesche Axiom und gegen die Häblersche Theorie ankämpfe, sichere Ergebnisse der Gutenbergforschung über den Haufen zu stürzen versuche, gründlich Lügen strafen.

Wenn Häbler ferner im Anschluß an Schwenke glaubt, mich darüber belehren zu müssen, daß es sich bei der Auszeichnungsschrift des 30zeiligen Ablaßbriefes und der 42zeiligen Bibeldtype um zwei verschiedene Typen handle und für die Beurteilung der Ablaßbriefftypen ihr Verhältnis zur 42zeiligen Bibel gänzlich auszuschalten habe, so mögen die von ihm dafür beigebrachten Typennachweise ja wohl die Leser der Göttinger Gel. Anzeigen überzeugen, wenn auch nicht interessieren, nicht aber die wenigen technisch geschulten Kenner unserer ältesten Drucke, die mit aus Bleimatrizen gegossenen Typen hergestellt worden sind. Es kann gar keine Frage sein, daß die Auszeichnungsschrift des 30zeiligen Ablaßbriefes die 42zeilige Bibeldtype ist. Dieser Ablaßbrief mit der dem 42zeiligen Bibeldruck entsprechenden gut ausgerichteten Kolumne stammt aus der Fust-Schöfferschen Druckerei, wenn auch die Schrift selbst Gutenberg zum Urheber hat. Der 31zeilige Ablaßbrief, dessen Schrift Schöffler geschnitten hat, muß wegen der Auszeichnungsschrift der Gutenbergschen Druckerei angehören. Seine mangelhafter ausgerichtete Kolumne ist auch ein Beweis dafür, daß Schwenke irrt, wenn er die gute Kolumnenausrichtung der 42zeiligen Bibel ohne weiteres auf Gutenberg selbst zurückführt.

Der Umstand, daß die Bleimatriz für den Guß größerer Typenmengen kleineren Kegels, wie die Catholicontype zeigt, überhaupt gänzlich versagt, erklärt es auch, daß sich sowohl Gutenberg als auch der aus seiner Schule hervorgegangene Peter Schöffler, mit dem Johann Fust, Gutenbergs Geldleiher und späterer Geschäftsgenosse beim 42zeiligen Bibeldruck, die zweite Mainzer Druckerei begründete, zunächst wieder Drucken zuwandten, für die sie sich der Bibeldtypen oder doch solcher Schriften bedienen konnten, die in gleicher Weise, wie diese, hergestellt worden sind.

Allerdings muß hierbei noch ein anderes Moment mitgesprochen haben. Man war, wie die gegenüber der Gutenbergschen 30zeiligen Ablaßbriefftype technisch vervollkommnete Schöfflersche 31zeilige Ablaßbriefftype beweist, den Anforderungen, die der einwandfreie Guß von Typen geringen Kegels macht, näher und näher gekommen. Selbstverständlich mußte auf einen geborenen Stempelschneider, als den sich Schöffler mit dem Schnitt der 31zeiligen Ablaßbriefftype erweist, der Gedanke, auf diesem Wege

ans Ziel kommen zu können, einen gewaltigen Reiz ausüben. Es ist Schöffer dies auch in der Schöpfung der Type, die gewöhnlich als Durandustype bezeichnet zu werden pflegt, ohne daß der Durandusdruck darum der erste mit dieser Type hergestellten Drucke ist, tatsächlich gelungen. Was der Weg von der 31zeiligen Abblästbriefftype zur Durandustype in technischer Beziehung bedeutet, darauf komme ich noch zu sprechen. Dieser Fortschritt in der Technik des Typengusses ließ sich gewiß nicht von heute auf morgen machen, aber angesichts der damit erst erreichten Möglichkeit, die großartige Gutenbergsche Erfindung wirklich praktisch auszunutzen, wäre es doch kaum verständlich, daß sich Schöffer im Verein mit Fust zunächst dem Luxusdruck des Psalterdrucks zuwendete, wenn nicht dazu schon Vorarbeiten in der Gutenbergschen Druckerei unternommen worden waren.

Wer den von Mori in der Schriftgießerei Stempel ausgeführten Nachdruck der ersten Seite des Fust-Schöfferschen Psalteriums sieht (Taf. XXVI), dessen Schrift ebenfalls in Bleimatrizen gegossen ist, die mit gegossenen Messinglettern hergestellt sind, wird auch hier einräumen müssen, daß Original- und Nachdruck sich in gußtechnischer Hinsicht vollkommen entsprechen müssen. Während Heinrich Wallau in der Mainzer Festschrift noch die Ansicht vertreten hat, daß die herrlichen Psalterinitialen in Messing graviert worden seien, stellt Mori durch die vortrefflich gelungene Nachbildung der großen Initiale B außer allen Zweifel, daß auch diese typographische Leistung mit Hilfe des Sandgußverfahrens zustande gekommen ist. Die Initialen sind als Ganzes in Holz geschnitten und dann in Schriftmetall gegossen. Darauf ist der Initialkörper aus der ihn umkleidenden Ornamentierung herausgesägt. Durch die verschiedenartige Färbung des Ornamentwerkes und des in letzteres wieder eingesetzten Initialkörpers ist die höchste Stufe der Kunstschrift, zu der es die Handschriften gebracht haben, hier mechanisch in einzigartiger Weise wiedergegeben.

Die Frage, ob die Idee des Psalterdrucks Gutenberg oder Schöffer verdankt wird, habe ich bereits zugunsten des Ersteren entscheiden zu müssen geglaubt. In dem *Missale speciale* wird außer dem unbelehrbaren Otto Hupp kein Berufener den ältesten größeren Gutenbergdruck mehr sehen wollen. Die Art, wie Schwenke dem Drucker des *Speciale* seine Schrift durch Schöffer zukommen läßt, indem er meint, daß dieser jenem die eine, weniger gelungene Type überlassen, die andere, besser gelungene aber für sich behalten habe, ist allerdings nur allzu geeignet, Wasser auf die Mühle Hupps zu liefern. Theoretisch läßt sich so etwas wohl ausdenken, in der Praxis gibt es so etwas aber nicht. Denn es versteht sich doch von selbst, daß der Drucker seine Schrift nicht von Schöffer, der sie selbst nötig hatte, erhalten haben kann. Wie ich schon früher ausgeführt habe, muß die zu diesem Missaledruck verwendete kleine Psaltertype aus dem Nachlaß Gutenbergs stammen. Die Type des *Missale speciale* beweist es geradezu, daß bereits in der Gutenbergschen Druckerei mit dem Schnitt und Guß der Typen für das Mainzer Psalterium begonnen worden ist. Bei dem komplizierten Buchstabensystem der Bibel- und Psaltertypen ist es gar nicht anders denkbar, als daß der Setzer mit zwei Setzkästen arbeitete, einem, der die selbständigen, und einem zweiten, der die Anschluß-Typen enthielt.¹⁾ Dementsprechend wird auch der

¹⁾ Dazu teilt mir Herr Mori mit: „Zwei Setzkästen, einen für die Anschlußtypen, möchte ich nicht annehmen. Ich glaube, daß die Nebenformen in unmittelbarer Nähe der Hauptformen untergebracht waren, was auch die älteste Kasteneinteilung rechtfertigt. Nach einer alten Vorlage habe ich einen

Scribe . Lxxv. Dies diebus.

Alle lue . Lxxv. Tempore pascale.

Matus vir qui non
abit in clivio impior;
et in via peccatoru non
stetit: 7 in cathedra pesti-
sentie non sedit, **S**ed
in lege domini voluntas
eius meditabitur die ac no-

Et erit tanq̃ lignū quod plantatu est
seus deursus aq̃e: qđ fructū suū dabit in
tpe suo **E**t foliū ei⁹ nō defluet: ⁊ oīa q̃cuq̃
faciet p̃sperabūt, **N**ō sūt impij nō sūt: sed
tanq̃ puluis quē p̃iūt ventus a facie terre.
Ideo non resurgūt impij in iudicio neq̃
p̃dres in cōsilio iustor̃, **Q**m̃ nouit dñs
viā iustor̃ et iter impior̃ p̃ibit, **O**īa **ps**

Tafel XXVI: Fust-Schöffersches Psalterium von 1457, Bl. 1a
(Exemplar der Landesbibliothek zu Darmstadt)

Nachdruck der Schriftgießerei D. Stempel, A.-G. in Frankfurt a. M.-Süd, mittels der nach Angaben
ihres Mitarbeiters Gustav Mori von ihr hergestellten Typen

Guß, nachdem zunächst die Herstellung der kleineren Psaltertype in Angriff genommen worden war, sich vollzogen haben, so daß hintereinander zunächst die selbständigen Typen geschaffen wurden. So nur löst sich meines Erachtens das Rätsel, das dieser Missaledruck dadurch für uns enthält, daß in ihm, abgesehen von dem vom Drucker selbst aus dem selbständigen i notdürftig geschaffenen Anschluß-i und einer dem k entnommenen, dem Inschriften-*c* entsprechenden zweiten Form des r die kleine Psaltertype zwar an sich ganz vollständig, aber unter Ausschluß aller Anschlußbuchstaben, vertreten ist. So nur versteht man es auch, wie der Urheber des offenbar in Klein-Basel entstandenen Druckes — es ist dies der einzige Ort, wo vor August 1468 (dem Zeitpunkt, vor dem der Druck des Inhaltes wegen vollendet sein muß) innerhalb der Diözese Konstanz, für die das Missale bestimmt gewesen ist, eine Druckerei angenommen werden darf — nach Gutenbergs Tode in den Besitz dieser fragmentarischen Type gelangen konnte.

Es ist natürlich eine Verdrehung der Tatsachen, wenn die in Schlußschriften Schöfferscher Drucke gleich nach Fusts und Gutenbergs Tode auftretende, auf das Evangelium Johannis 20, 4—6 anspielende Version, daß Petrus (Schöffler) mit den beiden Johannes (Gutenberg und Fust) zum ersehnten Grabe geeilt und, ob er auch später eingetroffen, doch zuerst hineingegangen sei, da er jenem in der Kunst des Stempelschneidens überlegen gewesen sei, das Verdienst der Erfindung in erster Linie Schöffler zuerkennt. Allerdings ist dieser, wie der Vergleich der das ganze 15. Jahrhundert ausdauernden Durandustype mit der Catholicontype zeigt, zum Stahlstempel und damit zur Kupfermatrize vorgeschritten, während Gutenberg beim Messingstempel und der Bleimatrize stehen blieb. Damit hat Schöffler der Gutenbergschen Erfindung des Handgießinstrumentes allerdings erst die volle Ausnutzungsmöglichkeit verliehen. Es handelt sich dabei aber lediglich um die Anwendung und Vervollkommnung einer schon vorhandenen Technik zugunsten der neuen Erfindung; ein Verdienst als Erfinder hat sich Schöffler dadurch nicht erworben. Es liegt mir im übrigen nichts ferner, als die großen Verdienste, die sich der von Vielen so verkannte Schöffler als der gelehrigste und begabteste Schüler Gutenbergs um die Vervollkommnung der Erfindung erworben hat, irgendwie in Schatten stellen zu wollen. Im Gegenteil frage ich mich seit langem mit dem Gedanken, meine Untersuchungen über die Geschichte des ältesten Buchdrucks grade durch eine umfassende Schöfflermonographie zum Abschluß zu bringen.

Die Erfindung des Buchdrucks ist nicht nur die wichtigste und folgenreichste, sondern sie ist, vom Standpunkt der Geschichte der Technik betrachtet, auch die größte aller Erfindungen. Diese Erfindung ist die Erfindung des Handgießinstrumentes, das wir Johann Gutenberg aus Mainz verdanken. Wenn aber jemand Anspruch darauf hat, den Ruhm der Erfindung des Buchdrucks mit ihm zu teilen, so ist es nicht so sehr Peter Schöffler, als der Holländer Laurens Janszoon Coster aus Haarlem,

derartigen Kasten rekonstruiert und die Schriftgießerei Stempel hat jetzt zwei nach dieser Rekonstruktion ausgeführte Setzkästen mit Untergestellen dem Mainzer Gutenberg-Museum, das die Nachbildung einer alten Schriftgießerei und Druckerei plant, gestiftet. Sobald der endgültige Raum für das Druckzimmer bestimmt ist, werden die beiden Kästen mit der 42zeiligen Bibel und der großen Psaltertype ausgestattet und damit durch die Verteilung der Haupt- und Nebenformen die Satztechnik Gutenbergs erläutert. Die Kästen befinden sich bereits in Mainz." Selbstverständlich mußten die beiden Setzkästen unmittelbar beieinander sein.

der zuerst mit beweglichen gegossenen Lettern gedruckt und damit dem deutschen Meister den Ansporn zu seiner, eine neue Entwicklung der Menschheit anbahnenden Erfindung gegeben hat. Vor Gutenbergs Großtat ist Costers Erfindung alsbald verblischen und fast vollkommen in Vergessenheit geraten, bis eine späte Nachwelt auch den Verdiensten des Letzteren gerecht zu werden sich bemühte. Solange dies auf Kosten des Ruhmes Gutenbergs geschah, hat sie dabei immer wieder Schiffbruch gelitten. In Zukunft aber wird auch der Costerianer dem deutschen Meister den verdienten Lorbeer nicht mehr vorenthalten, wie ebenso die Künder des Ruhmes Gutenbergs nicht unterlassen werden, das Andenken Laurens Janszoon Costers zu ehren, des Mannes, der zwar nicht den Buchdruck erfunden, aber durch die Erfindung des Letterngusses und dessen Verwertung für den Druck kleiner Schulbücher den Anstoß zu dieser Erfindung gegeben hat. In Ehren bleibt bestehen, was Gutenberg am Abend seines Lebens unter sein letztes großes Werk, das 1460 erschienene *Catholicon*, schrieb: *Hic liber egregius ... alma in urbe maguntina nationis inclite germanice, quam dei clemencia tam alto ingenij lumine donoque gratuito ceteris ferrarum nacionibus preferre illustrareque dignatus est, ... mira patronarum formarumque concordia proporcione et modulo impressus atque confectus est.* Aus dieser Schlußschrift spricht der Geist des großen Erfinders zu uns, der sich demütig als das Werkzeug Gottes betrachtet und dessen Gnade preist, die durch die Erfindung, mittelst der das vorliegende Werk in der hehren Stadt Mainz zustande gebracht sei, das deutsche Volk vor den übrigen Völkern der Erde ausgezeichnet habe. Ein gottesfürchtiger Mensch konnte nicht deutlicher die Erfindung des Buchdrucks als sein geistiges Eigentum bezeichnen, als es Gutenberg in dieser Schlußschrift (vgl. meine Gutenbergforschungen S. 123) tut. Ebenso gewiß aber kündet auch der alte Kölner Chronist die lautere Wahrheit, wenn er schreibt: *Item wie wail die kunst ist vonden tzo Mentz als vurss up die wijse, als dannu gemeynlich gebruicht wirt, so ist doch die eyrste vurbylduug vonden in Hollant vyss den Donaten, die daeselffst vnr der tziijt gedruckt syn. Ind van ind vyss den is genomen dat begynne der vurss kunst, ind is vill meysterlicher ind subtilicher vonden dan die selue manier was, vnd ye lenger ye mere kunstlicher wurden.*

Druck von KARRAS, KRÖBER & NIETSCHMANN,
Halle (Saale)

Herstellung der Druckstöcke und Lichtdrucktafeln von
ZEDLER & VOGEL, Darmstadt

Papier von BERTH. SIEGISMUND, Leipzig

Einbandentwurf von HERMANN DELITSCH, Leipzig

Einband von JOHANNES MÄGERLEIN, Leipzig

09490

655.111
+ Z24

~~RARE BOOK CASES~~

~~LIBRARIAN'S OFFICE~~

120838

